



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.

z beide Tafeln
Beilage I. H.

der Beilage 2



F l o r a
oder
Botanische Zeitung
welche

Recensionen, Abhandlungen, Aufsätze,
Neuigkeiten und Nachrichten,
die
Botanik betreffend, enthält.

Herausgegeben

von

der königl. botanischen Gesellschaft
in Regensburg.



D r i t t e r J a h r g a n g.

E r s t e r B a n d.

Mit 2 Kupferstichen.

Regensburg, 1820.

卷之三

Digitized by srujanika@gmail.com

2. *Leucosia* *leucostoma* (Fabricius) *leucostoma* (Fabricius)

Journal of Clinical Endocrinology 1995, 141, 1061-1065.

10. The following table shows the number of hours worked by each employee.

—
—
—
—

6. *Wing*

1. *Leucosia* *leucostoma* (Fabricius) *leucostoma* (Fabricius)

200 million Americans

卷之三十一



I h r e m
würdigen Ehrenmitgliede
dem
H e r r n
F r a n z v o n P a u l a
v o n S c h r a n k

Ritter des Königl. Baier. Verdienstordens, Di-
rector des botanischen Gartens, ordentl. Mitgliede
der Königl. Akademie der Wissenschaften
in München u. s. w.

w i d m e t
gegenwärtigen Band der Flora
die
Königl. botanische Gesellschaft
in Regensburg.

to indicate the date of birth

of the child.



Flora

oder

Botanische Zeitung.

No. 1. Regensburg, am 7. Januar 1820.

I. Aufsätze.

a. Plantarum quorundam novarum aut minus cognitarum Descriptiones;
Auctore Laurentio de Vest M. D. Chemiae ac Botanices in academia physiographica Joannea Grajacensi Professore.

1. Hohenwartha.

Classis et Ordo.

Syngenesia Polygamia superflua. Capitati.

Character genericus.

Receptaculum pilosum conicum. Flores marginales petali, stylo unico firmo, stigmate simplici. appus disci pilosus; semina marginalia vertice tuberculata. Calyx ovatus imbricatus.

(Genus in honorem clarissimi et dignissimi Episcopi Linceensis Sigmundi ab Hohenwartha constitui.)

Hohenwartha gymnogyna.

Descriptio.

Planta Carduum refert. Radix uti videtur annua. Caulis subpedalis inermis ramosus. Folia

A

amplexicanlia sinuato - pinnatifida nervosa glabra spinosa, sinibus spinulosis, laciniis non divaricatis. Pedunculi sub flore dilatati. Anthodium imbricatum squamis magnis spinosis, interioribus tamen membranaceis inermibus. Thalamus conicus hirsutus. Corollulae tubulosae longae flavae hermaphroditae non numerosae. Germina marginalia apetala et absque pappo sed instructi stylo sat forti conico curvo cum stigmate simplici. Semina tetragono - conica, — disci ferunt pappum pilosum, quo marginalia carent, quae tuberculis 4 — 5 coronata sunt.

Hanc ego vidi et saepius examinavi stirpem mensibus Julio et Augusto 1799. in terra veneta Trevisii in moenibus urbis ad sinistram e porta Conegliano egressuri.

Procul dubio circa urbem in ruderatis crescit, et pro aliquo Carduo habita fuit, si unquam a Botanico lecta. Scripsi de hac planta (et de alia in pago Soave prope Mantuam a me lecta) ad Botanicum italicum — sed nil rescripsit. Nunquam postea illam videre contigit.

Pistilla marginalia apetala, horum stylus et stigma ab omnibus affinibus se jungunt hanc plantam.

2. Cineraria littoralis mihi.

Cineraria maritima herb. Wulfenii.

Superior pars plantae aderat in herbario Wulfenii nescio ubi lectae — ut videtur tamen in littorali.

Caule ramoso; pedunculis corymbosis lanuginosis patentibus, foliis sessilibus profunde pinnatifidis, pinnis oblongis basi bifidis tomentosis, calycibus glabris: foliolis margine late scariosis.

Folia in basi dilatata nervi sessilia, pinnis confluentibus basi longo dente plerumque acutis. Calycis foliola oblonga glabra margine lato scarioso.

3. Achillea impunctata mihi.

Foliis pinnatifidis impunctatis glabris, inferioribus cuneiformibus, laciniis linearibus, intimis simplicibus brevioribus, reliquis subtrifidis, caule simplici, corymbo umbellato, pedunculis flore multoties longioribus glabris, radiis oblongis subintegerrimis, paleis lanceolatis.

Folia glabra pinnata circumscriptione cuneiformia, nam pinnae interiores multo minores sunt reliquis, quae sensim longiores fiunt; extimae denuo breviores. Pinnae linearēs, intimae simplices, reliquae subtrifidae vel dentatae. Rachis latior pinnis, vix lineam lata. Odor A. Millefolii. Caulis erectus superne divisus in corymbum. Pedunculi sulcati subbifidi longi, ut fiat corymbus planus, nec congestus. Radii 6—8 oblongi nec lati subintegerrimi. Paleae apice fuscae flosculis disci albidis paulo breviores. Folia punctis carent.

In Styriae superioris alpibus sekavensibus.

Inter A. moschatam et nanam. Sed planata glabra, radii oblongi, corymbus non confertus etc.

In herbario Wulfenii vidi A. moschata m.
caulibus et pedunculis insigniter et ferrugineo-
hirsutis, pinnis perangustis.

4. *Chrysanthemum lanceolatum*

Persoon. Syn.

Foliis lanceolatis serratis, inferioribus mino-
ribus petiolatis, superioribus versus apicem integr-
gerrimis, caule unifloro.

Caulis pedalis. Flos C. Leucanthemi, sed
phylla margine scariosa fusca, denticuli foliorum
remoti breves angusti.

Circa Obzina prope Tergestum, fide herbarii
Wulfenii.

5. *Hieracium sylvaticum* Gouan. Willd.

Pulmonaria gallica tenuifolia Tabernaemont.
(exacte) Bauhini et Allionii etc. a. cl. Willd.
citatae.

Circa Grätz non rara in muris; ergo certe
Germaniae indigena stirps.

Caulis ultrapedalis teres non sulcatus superne
in ramos floriferos divisus, caeterum simplex.
Folia ovato - elliptica tenuis fabricae alterna mol-
liter pilosa, superiora subsessilia in petiolum
brevisimum desinentia; 6 — 12 in caule, inferiora
satis longa petiolata. Pleraque denticulis saepè
elongatis instructa et margine pilosa ut caulis pe-
tiolique. Rami floriferi axillares longi aphylli
spice corymbosi, cum calyce simplici polyphyllo
zigro-birti. *Pappus* luridus fragilis.

Hoc H. cum H. meo intermedio alias cum H. murorum junctum erat.

In alpe Winterthal supra casas Michel-eben dietas in regione Fladnitzensi crescit var. hujus plantae foliis caulinis 1 — 3 remotis, caule gracili praucifloro — quasi intermedia inter H. sylvaticum et molle. Variat etiam caule unifloro, sed foliis caulinis ellipticis vel late oblongis acuminato - denticulatis dignoscenda. Pertinet ad tribum, quae cognoscitur foliis caulinis petiolisque pilosis etc.

6. *Hieracium intermedium* mihi.

Scapo superne subcorymboso cum calycibus tomentoso hirtoque, foliis radicalibus petiolatis oblongo - lanceolatis dentatis: dentibus acuminatis, petiolis hirsutis; caulino subunico sublineari.

Caulis erectus subaphyllus subtrifidus. Foliorum dentes elongati. Flores majusculi. Calyces pilis atris hirti et tomento deciduo tecti. Pappus luridus fragilis. Pedunculi squamulosi. Folium caulinum subunicum sessile linearis - lanceolatum. Scapus profunde fissus saepe ultra medium, ramis subunifloris erectis. Statura H. staticefolii. In H. murorum paniculae rami divaricati, saltem non erecti, flores minores, folia longius petiolata et fere semper subtus colorata.

Hab. circa Grätz.

7. *Picris sonchoides* mihi.

Sonchus asper herbar. Wulfenii.

Glochidibus hispida, foliis dentatis, floribus umbellato - cymosis, pappo sessili.

Nescio ubi crescat. Vidi in herbario Wulfenij in quo plures inveni plantas non satis cognitas.

Radix perennis. Tota planta aspersa setis apice recurvato - furcatis, hinc aspera. Caulis simplex erectus subangulatus. Folia subsagittata sinuato - dentata. Flores subumbellato - cymosi in pedunculis rigidis. Calyx asper, foliolis exterioribus minoribus saepius reflexis, interiora erecta simplici serie. Pappus candidus mollis plumosus sessilis, semina transverse striata rugosa.

Structura calycis, hac in familia maximi momenti, plantam sejungit a Scorzonera et Soncho etc. Pappus plumosus a Crepide, Lactuca etc. Stipitis pappi absentia ut nota minoris dignitatis, et in aliis speciebus observatur.

8. *Scorzonera julia mihi.*

Scorzonera hirsuta herb. Wulfenii.

Crescit in foro Julio circa St. Daniel, Villanova.

Caule unifloro basi folioso, foliis linearibus nervosis basi dilatatis pilosis, seminibus glabris, pappo fragili lurido.

Radix perennia. Caulis pedalis striatus superne aphyllus. Folia anguste linearia acuminata erecta caule breviora. Calyx villosus, squamis inferioribus majoribus latioribus. Corollae

flavae subtus purpurascentes. Pappus flavescens rigidulus breviter plumosus.

9. *Apargia hyoseroides* mihi.

Hyoseris taraxacoides Wulfen.

In Belgia legit Wulfen.

Scapo unifloro filiformi glabre, calyce octophyllo basi aucto glabriuscule foliis runcinatis hirtis, pilis simplicibus furcatisque, seminibus omnibus pappo sessili plumeso coronatis.

Fors *Thrinaciae hirtae* var. Semina substriata fine attenuato tuberculato - denticulata. Thalamus nudus.

10. *Crepis integrifolia* mihi.

Floruit in nostro horto. Nescio unde.

Caulē ramoso sulcate folioso corymboso; ramis supra flores centrales praecoces elatis, foliis integris et integerrimis glabris lanceolatis sessilibus, calycibus pubescentibus: phyllis accessoriis filiformibus, pappo sessili.

Rami foliosi supra flores caulis elati corymbosi. Foliis linearibus. Corolla fere ut in Hieracio Auricula sed non hispidus. Folia inferiora lanceolata, superiora angustiora semi- amplexicaulia nec sagittata nec dentata. Pedunculi sulcati villosi non squamulosi.

11. *Coreopsis fruticosa* mihi.

Planta in nostrum hortum nomine Ivae frutescentis inducta, ni fallor e Vienna allata. Patria ignota.

Foliis oblongis lanceolatis dentatis oppositis,
caule fruticoso.

Radii ad 12 ovato - oblongae tridentatae neutrae aurantiaceae. Paleae receptaculi lineares subpurpurascentes. Semina glabra aristis 4 retro aculeatis coronata. Calyx duplex uterque polyphyllus; exterior basi incrassato interioris affixus.

De genere dubium esse nequit.

Planta glabra, caule fruticoso, ramis angulatis, nec vere alatis nisi lineis decurrentibus angustissimis instructis. Folia opposita oblongolanceolata in petiolum desinentia profunde et acute serrata, nervo medio indiviso, obsolete costata. Pedunculi axillares et terminales uniflori rigidi. Flosculi disci cylindrici, nullibi inflati, hermafroditi, longiores paleis. Semina tetragona. Planta fors in hortis botanicis divulgata, sed prætervisa.

12. *Anthemis nigrescens*.

Hoc nomine planta in nostro horto prostat, e Vienna allata. Nescio ubi habitat nec quis imposuerit nomen.

Foliis bipinnatifidis villosis, pinnis oblongis pinnato - dentatis per rachin dentatam decurrentibus, intimis minutis rectangule insertis, paleis linearibus mucronatis, pedunculis elongatis aphyllis pubescentibus unifloris.

Planta villosa herbacea, foliis rigidie. Fo-

liorum rachis basi dilatata et pinnis brevibus
rectangule junctis instructa; reliquae pinnae angulo
acuto junguntur rachi, oblongae profunde denta-
tae, et saepe denticulatae, lineas 2 et 3 latae, laci-
niis non trifidis nec piliformibus sed dentiformi-
bus. Flores magni ut in Chrysanthemo leu-
canthemo odore paucō in pedunculis longis
aphyllis. Thalamus leviter convexus, paleis angu-
stis mucronatis. Anthodium non atratum.

2. Botanische Sentenzen oder Zeitgeist der Botanik im Rückblick auf den Inhalt der Flora, und was damit in Verbindung steht.

Der Inhalt der Flora von beiden Jahrgängen liegt vor Augen; er besteht aus größern Abhandlungen und Aufsätzen, aus kleinern Bemerkungen, Kritiken, Korrespondenzen, Notizen von mancherlei Inhalte, — variatio delectat. — Wenn erstere geeignet sind, erkannte Wahrheiten darzustellen, neue Entdeckungen bekannt zu machen u. s. w.; letztere sich bemühen auf einzelne Gegenstände hinzu deuten, die Neuigkeiten des Tages mitzutheilen u. s. f.; beide in der Tendenz, Kenntnisse zu verbreiten, so ist der Erfolg für die Förderung der Wissenschaft gleich wichtig, die Unternehmung gleich beyfallswürdig. — Die Aufführung eines dauerhaften Gebäudes fordert neben dem vollendeten Baumeister auch Gehülfen und Handlanger. — Was für diese Zwecke im ganzen Jahrgange der Flora vollständig au-

gesprochen worden, möchte sich in folgenden kurzen Sätzen wiederholen lassen.

1. Die Organisation der Pflanze und das dadurch bedingte Entstehen und Leben derselben ist ein Hauptgegenstand jetziger Naturforschung, sowohl an und für sich zur Ver vollkommnung des physiologischen Theils der Naturgeschichte des Pflanzenreichs, als in Anwendung auf sichere Gründung der Pflanzenfamilien und Gattungen. Pflanzenphysiologie, ungeachtet ihrer ganz verschiedenen Tendenz ist unzertrennlich von der system. Botanik.
2. Untersuchungen und Beobachtungen über die Grundlagen der Pflanzenbildung und die manigfaltigen Stufen ihrer Entwicklung finden immer mehr Statt, und verbreiten vielfältig Licht über die Propagation und die Uebergänge der Formen bei den Gewächsen, die auf der niedrigsten Stufe der Vegetation stehen, den Algen, Moosen, Schwämmen. Das omne vivum ex ovo erleidet vielfältige Einschränkung.
3. Die Carpologie, gleich wichtig für physiologische Botanik und Systemkunde, macht bedeutende Fortschritte, und wird mit grosser Vorliebe von sachkundigen Männern bearbeitet. Sie eröffnet ein weites Feld und verspricht ihren Verchren manches Vergnügen, so wie der Wissenschaft grosse Aufklärung.
4. Jeder einzelne Pflanzentheil, er heisse wie

er wolle, er sey groß oder klein, gehöre zu den partibus nutritionis oder fructificationis, kann, wenn er unterscheidend ist, in die Diagnose aufgenommen werden. Die Untersuchung der kleinsten Pflanzenteile, besonders die der Keimung und der Frucht sind daher um so empfehlungswerther, als sie früher sehr vernachlässigt wurden. Es ist demnach das Göttergeschenk, Microscop genannt, das wichtigste Hülfsmittel zur Erweiterung der Botanik, und darf nicht aus der Hand gelegt werden.

5. Da das Familien- oder sogenannte natürliche System vor allen die genaue Kenntniß der Gewächse nach allen ihren Theilen fördert, und den Botaniker in einer allgemeinen Uebersicht des harmonischen Ganzen beruhigt und ergözt; so gehört die möglichste Vollendung desselben zu den höchsten Bestrebungen in der Botanik.
6. Da aber dasselbe nicht eher als ganz vollen-det angesehen werden kann, bis alle Pflanzenarten entdeckt sind, so ist zu allen Zeiten die Aufsuchung neuer Pflanzen, von welcher Familie sie immer seyn mögen, unablässiges Bestreben des Botanikers, und um so mehr zu begünstigen, als die gegentheilige Meinung allen Fleiss, allen Eifer zum größten Schaden der ganzen Wissenschaft lähmten, und die Bildung neuer Zöglinge im höchsten Grade erschweren würde.

7. Das sogenannte künstliche, vorzüglich Linneische Pflanzensystem fördert die Pflanzenkenntniß auf vielfältige Weise, führt durch die Induction zur leichtern Erkenntniß der Gattungen und Arten, und genüget auf diese Weise hinlänglich denjenigen Ständen, welchen die genaue Kenntniß einzelner Arten obliegt. Es wird daher schon in dieser Hinsicht einen bleibenden Werth behalten.
8. Die richtige Bildung der Pflanzengattungen (*genera*) ungeachtet es nur willkürliche Zusammenstellungen mehrerer Arten sind, verdiert gleichwohl die höchste Beberzigung. Die Bemühungen, sie zu verringern, haben offenbar die lösliche Tendenz sie den Familien näher zu rücken; so wie die gegentheilige Meinung dahin strebt, dem Anfänger das Studium der Botanik zu erleichtern: „*Malo milia genera rite determinata perscrutari, ex iisque ignotam plantam eruere, quam ex quinquaginta male descriptis et accumulatis plantis inter se minime congruentibus unam exquirere.*“ Es ist daher gleich verdienstlich, beide Wege zu verfolgen; verdienstlicher der letztere, weil es sich davon handelt, auch die kleinsten Theile der Gewächse kennen zu lernen, die in Betracht sehr verschiedenes Familien mannigfaltig sind. Dessen unerachtet sollen wir die triftigen Gründe der gegen-

theiligen Meinung, nicht ganz aus der Acht lassen. Jurare in verba magistri ist der schädlichste,— prüft alles, der löslichste Grundsatz bei aller Naturforschung.

9. Neue Gattungen und neue Arten möglichst vollständig darzustellen durch Abbildungen, Zergliederungen und Beschreibungen behält seinen Werth für ewige Zeiten.
10. Aufsuchung neuer Arten erregt Eifer und Fleiss, erheitert die Seele des Botanikers, erhält seine Gesundheit und bestimmt ihn, den Schoos seiner Familie zu verlassen und sich unter tausend Gefahren in fremde Länder zu begeben, um die Wissenschaft zu bereichern; wahrlich nicht diese haben ihren Lohn dahin,
11. Die Erläuterung verkannter und zweifelhafter Arten, und ihre Zurückführung auf sichere Diagnosen, hat nicht minder grossen Werth, als die Entdeckung ganz neuer Pflanzen.
12. Die Bearbeitung der Abarten eröffnet ein weites Feld auf dem Wege der Beobachtung und Erfahrung. Sie ist gleich wichtig für Pflanzenphysiologie und für Systemkunde. Beobachtung in der freien Natur, Verpflanzung und Aussaat sind dazu die ersten Erfordernisse. Vergleichung einzelner getrockneter Exemplare können kein sicheres Urtheil begründen und der Einfluss von Clime und Boden, den man hier viel zu leichtsinnig in Anwen-

dung bringt, scheint mehr auf den ganzen Habitus, als auf die Bildung der einzelnen Theile zu wirken.

13. Bei diesen verschiedenen Pflanzenformen ist es eben so wichtig, die Naturgesetze ihrer stufenweisen Entwicklung zu ergründen, als die Gränzen zwischen denselben festzusetzen.
14. In zweifelhaften Fällen und Fragen, was Varietät sey, was Art, ist es räthlicher, eine solche Pflanze als Art kennlich zu machen, und sie dadurch einer fernern Berücksichtigung vor Augen zu stellen, als sie unter der Maske der Varietät dem weitern Gesichtskreis zu entrücken.
15. Die Herausgabe von Monographien behält ihr grosses Verdienst für immer.
16. Es ist loblicher, zu gewissen Werken Nachträge zu liefern, als neue Ausgaben zu veranstalten.
17. Ein vollständiger Nomenclator botanicus ist ein wesentliches Bedürfniss unseres Zeitalters.
18. Eine zweckmässige Bearbeitung der Species plantarum ist noch immer eine grosse Aufgabe; eine tadellose Ausführung derselben wird zu allen Zeiten ein pium desiderium bleiben.
19. Jeder botanische Aufsatz kann von zweierlei Seiten betrachtet werden; loblich ist es, ihn in jeder Rücksicht unparteiisch zu prüfen; *tadelswerth*, sich Anzüglichkeiten zu erlauben.

In jedem Falle ist durchaus nur die Sache, nie die Person zu beurtheilen.

20. Eine gegentheilige Meinung, selbst Zurechtsweisung, wenn sie Wahrheit bezweckt und in der Wahrheit gegründet ist, kann den Wahrheit liebenden Schriftsteller niemals kränken, und ist in unserer Wissenschaft unvermeidlich — dies diem docet.
21. Die edle Skepsis, die unparteiische Prüfung der Lehren anderer, ist die nothwendigste Pflicht eines jeden wahren Naturforschers.
22. Der Botaniker ist ein Geschichtschreiber und die Pflanzen sind seine Urkunden; nur durch die mühsame Aufsuchung dieser Urkunden, kann die Geschichte vervollständigt werden.
23. Das Systema vegetabilium Candolii, welches so viele Hoffnungen erregte, hat, wie es scheint, sehr bald geendigt. Gewifs sind der Wissenschaft wo nicht Entdeckungen, doch manche Aufklärungen dadurch entzogen. De sto schnellere Fortschritte macht dasselbe Werk nach Titel und Inhalt von Schultes, welches fortwährend alles zusammenträgt, was die Zeit giebt. Sind bei diesem rühmlichen Streben nach Vollständigkeit, Unrichtigkeiten unvermeidlich, so ist es löblich, wenn einzelne Männer dasjenige berichtigen, was eben sie nach Gelegenheit am besten berichtigen können, ehe das Chaos überhand nimmt und

durch Verjährung nur desto schwerer zu ver-
tilgen ist.

24. Sprengels eben erschienene Schrift: Neue Entdeckungen in der Botanik, scheint zu sagen, daß es mit den Jahrbüchern der Botanik schon wieder am Ende ist. Wundern wird man sich hierüber wohl nicht, da es einleuchtet, daß die auf dem Titel derselben zuerst genannten Mitarbeiter keinen thätigen Anteil genommen haben, Unmöglich kann aber die Herausgabe einer umfassenden wissenschaftlichen Zeitschrift das Werk eines einzelnen Mannes sey, besonders eines Geschäftsmannes, was Jeder begreiffen wird. Es muß nun die Flora um so kräftiger auftreten! Sie sey nun die Niederlage für jede neue Entdeckung und sie sollte so viel leisten, daß der unbemittelte Botaniker an ihr und am Systema vegetabilium genug habe, aber daß auch kein auf Bildung Anspruch machender Botaniker sie entbehren könne. Möchte sie doch so viel Theilnahme und Unterstützung finden, daß sie dieses leisten kann, wozu wir herzlich Glück wünschen.

Die Flora erfreuet sich fortwährend der gehaltvollsten Beiträge, und sieht sich dadurch den Stand gesetzt, ihre Leser noch ferner auf eine angenehme Weise zu unterhalten. Vielleicht kann sie durch anderweitige Begünstigung künftig noch reichhaltiger in die Welt ausgehen.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 2. Regensburg, am 14. Januar 1820.

I. Aufsätze.

Über einige italienische Pflanzen, die den ältern Botanikern bereits bekannt waren und von den Neuern als neu beschrieben worden sind; von Herrn Giovanni de' Brignoli de Brunnhoff. *)

So oft ich über die Ursachen nachgedacht habe, in denen man in den Wissenschaften so selten ein Vorgänger zu Rathe zieht, fand ich, es ge-

-
- *) Diese dein K. K. Institut in Mayland vorgelesene Abhandlung hab' ich nach der italienischen Handschrift des Herrn Verfassers übersetzt, ohne mir jedoch Anmerkungen zu erlauben, die ohnehin deutschen Botanikern, zumal wenn sie mit Sachkunde die Kenntniß der örtlichen Verhältnisse verbinden, sich von selbst aufdringen werden. Nichts sagende Anreden, so wie einzelne schwülstige Prädikate, ohne die man in Italien nicht leicht einer bekannten Schriftstellers erwähnt, sind, als unwesentlich, von mir ausgelassen worden.

Leo Gr. Henckel v. Donnersmarck.

schehe aus Eigenliebe und aus Nachlässigkeit. Die Eigenliebe heisst sich nur um das bemühen, was den Reiz der Neuheit darbietet bestärkt in dem Glauben, es sey überflüssig Vollendung zu streben, da es ja nicht schwält, in irgend einem Fache, etwas als neu zu stellen und sich dabei das Verdienst der Deckung beizumessen. Die Nachlässigkeit unterstützt vortrefflich die Eigenliebe, indem sie Lust zu Untersuchungen wo nicht ganz erschöpft doch wenigstens hemmt. Wer hat aber wo diese edeln Triebe für überflüssig oder schädlich gehalten? Die Botanik, diese lieb Kunde, die ohne Herzenseinfalt nicht angeliebt werden kann, die unter denen, die sich ihr wider nur Freunde des Friedens und der Ruhe dienten die Botanik, sag' ich, muss auch nur zu sehr den bezeichneten beiden Feinden kämpfen. Siehe doch nur auf die Leichtigkeit, mit der diese bald jene Art für neu ausgegeben. Ob übrigens jene Ursachen auf die Fortschritte des menschlichen Geistes über und zwar in welchem Grade wirken, ist Untersuchung, die nicht hieher gehört, wohl darf man behaupten, dass in Italien die Wissenschaften keine grössere Feinde gehabt haben sie. So entdeckte Andrea Cesalpino den Umlauf im menschlichen Körper, und bald darauf wandte Fra Paolo Sarpi diese schöne Er-

ekung zum Bessten der Menschheit an, indem er bei den hitzigen Fiebern eine verhältnismässige Aderlaß verordnete; aber sie büsst beyd dafür, ihre Entdeckung gegenseitig nur ergänzt zu haben, und sich um dieselbe gleichsam nicht weiter zu bekümmern; denn sie fiel in Vergessenheit, und dies genügte dem Engländer Harvey, um, auf Kosten der wahren Entdecker, sich damit zu schmücken.

Um nun auch ein ähnliches Beispiel aus der Botanik zu liefern, braucht man nur darauf zu achten, was Genie und Beobachtungsgeist bey dem ebengenannten Cesalpino vermochten. Er war es, der in seinem Werke *de plantis* zu allererst eine systematische Eintheilung der Gewächse in Vorschlag brachte, und zwar nach der Gestalt der Frucht, dem sichersten und unveränderlichsten Kennzeichen. Er also weckte gleichsam die späteren Methoden von Ray, Morisson, Boerhaave, Knauth, Tournefort, Linnée, Jussieu und so vieler anderer. Wollte ich länger hierbei verweilen, so würde es mir nicht schwer fallen, hundert ähnliche Beispiele zur Bestätigung meiner Behauptung anzuführen. Lassen Sie mich indessen einige Beweise von Nachlässigkeit beibringen, die ich in den Schriften unserer italienischen Botaniker angetroffen habe, deren kritische Prüfung dem grossen Werke vorangehen musste, das mich jetzt vorzüglich beschäftigt,

Pona sagt: diese Pflanze werde in der Umgegend dieses Berges gebauet und der ihr von ihm beygelegte Name deutet schon an, dass sie aus Pesaro komme. Während eines siebenthalbjährigen Aufenthalts in Urbino, das nur zwanzig Miglien von Pesaro liegt, hab ich nicht ein einziges Exemplar des *Allium triquetrum* gefunden, wohl aber alle Hecken und Wälder voll *Allium album Santi*. Mit Ausnahme des *Scapus triqueter* sind diese beiden Pflanzen sich vollkommen gleich. Da nun selbst der Schaft der letztern in seinem obern Theil obtuse triqueter genannt werden kann, so finde ich kein Bedenken zu behaupten, dass sie beide nur eine und dieselbe Art bilden. Als Synonym kommt noch hinzu *Allium neapolitanum*, *Cyrillo Fasc. rario. pl. Regni Neap.*

Zwei andere Pflanzen werden als neu in dem interessanten Werke des Herrn Professors Domenico Viviani, betitelt: *Fragmenta florae Italiae: Genua 1804.* in 4to. m. K. angegeben, deren aber bereits ältere Botaniker erwähnen. Die eine ist *Globularia incanescens*, deren Standort die Alpi Apuane, oder die Berge bei Massa in der Lunigiana seyn sollen. Die gelieferte Beschreibung und Abbildung, sowie die mir von dem Herrn Professor Bertolini mitgetheilten Exemplare haben mich überzeugt, dass Pier' Antonio Micheli, sie bereits

als *Globularia alpina*, *pumila caule folioso*, *foliis imis circinatis et quasi cordiformibus* beschrieben hat. So führt sie auch Tilli, Cat. Hort. Pisan. auf und Jacobo Zannoni Rarior. stirp. hist. edit. et ampl. a Cai. Montio p. 122. tab. 84. beschreibt und bildet sie ab nach denen von Michelii selbst erhaltenen Exemplaren, als *Globularia serpegiante alpina*. Die andere Art, die Herr Viviani für neu ausgiebt, ist seine *Santolina pinnata*. Auch diese befindet sich beschrieben, und abgebildet in dem eben erwähnten Werke des Zannoni. Aber mit Recht muss man sich darüber wundern, dass ein Mann, der so viel Eifer für die Kunde italienischer Pflanzen zeigt, das, was bereits darüber geschrieben worden, entweder nicht kennt, oder nicht beachtet; denn die ebengenannte Pflanze ist nicht nur von Zannoni, sondern auch von Tournefort, Vailant, Casp. Bauhin, Clusius und Dodoneus beschrieben. Hier mag deren Synonymie stehen:

Santolina subviridis et glutinosa.

Vaillant Act. Paris 1719. p. 311.

Abrotano femina falso indiano. Zannoni l. c. pag. 195. t. 148.

Santolina foliis minus incanis.

Tournefort. I. R. H. p. 461.

Santolina altera. Dod. Pempt. p. 269.

waren. Endlich ist der *Lathyrus prostratus* No. 16. p. 28. nichts anderes, als *Lathyrus setifolius* L. Was mich verleitet hat, sie von einander für verschieden zu halten, war der Umstand, dass ich bei keinem der von mir nachgeschlagenen Schriftsteller des *caulis alati* erwähnt fand, ein bekanntlich sehr wichtiges Kennzeichen bei den Arten dieser Gattung. Die mir von dem Herrn Professor Balbis mitgetheilten Saamen des wahren *Lathyrus setifolius* L. lieferten mir in dem botanischen Garten zu Urbino, dem ich als Professor vorstand, Individuen, denen völlig ähnlich, die ich unter der Benennung *L. prostratus* beschrieben hatte.

Aus diesen von mir begangenen Irrthümern folgere ich: 1. dass bei den Gräsern die Anzahl der Blumen kein unveränderliches Kennzeichen ist. Dies beweisen übrigens auch andere Arten, als *Poa trivialis*, *Poa pratensis*, *Poa angustifolia*, *Briza media*, *Bromus pinnatus* und a. m. 2. Dass die Einschnitte mancher Blätter die in der Regel ganz (*intiere*) sind, nicht hinreichen, um auf den Grund derselben neue Arten zu bauen, wie dies z. B. *Prunella vulgaris*, *Syringa persica*, viele *Pélargonien* u. d. m. ebenfalls darthun. 3. Dass in der Diagnose des *Ranunculus ophioglossifolius* sowohl bei Villars, als bei Willdenow (*R. ophioglossoides* Willd. Spec. pl. II. p. 1310. No. 8.)

Das Hauptkennzeichen, nämlich der *caulis fistulosus* fehlt, der doch eine vortreffliche spezifische Differenz abgibt. 4. Dass der *La-thyrus setifolius L.* in den species plantarum einer andern Diagnose bedarf, in welcher *caule membrana decurrente aucto v. alato* ausgedrückt werden muss.

II. Correspondenz.

Am 2. December hielt Hr. Prof. und Bibliothekar Dr. Lehmann in einem Verein von hiesigen Aerzten eine Vorlesung über den medizinischen und ökonomischen Nutzen der Pflanzen aus der Familie der Asperifolien. Nachdem er dasjenige beleuchtet, was über diesen Gegenstand von ältern und neuern Aerzten und Naturforschern gesagt worden, fügte er mehrere höchst interessante eigene Beobachtungen über diesen Gegenstand hinzu, die theils auf ganze Genera dieser Familien, theils auf einzelne Arten derselben Bezug hatten.

Durch die Anzeige einer Abhandlung über die Asperifolien in einem der neuesten Stücke eines literarischen Blattes veranlasst, reihete der Hr. Prof. an diese Vorlesung noch allgemeine Bemerkungen über den Bau der Pflanzen dieser Familie in allen ihren Theilen. Er warnt in diesen Bemerkungen vor einseitigen, aus der Kenntniß einiger wenigen Arten abgeleiteten Behauptungen; zeigte an vielen Exemplaren seiner

überaus reichen Sammlung (er besitzt z. B. selbst über 40 Heliotropien) denjenigen, die sich mehr mit botanischen Gegenständen beschäftigen, das abgeschmackte und fehlerhafte derselben, und sprach mit Wärme über den Nachtheil, welcher für die Wissenschaft daraus entspringt, daß diejenigen, denen das Studium der Botanik in der Kenntniß von Wörtern besteht, neue, oft schlecht abgeleitete Namen für längst bekannte Gegenstände einzuführen sich bemühen, und dadurch nur das Studium der Pflanzenkunde erschweren. Auf Verlangen wird diese Abhandlung des Herrn Prof. Lehmann gedruckt werden, vielleicht im nächsten Programm erscheinen.

Hamburg.

S. —.

* * *

Wir haben bereits die Abhandlung erhalten, auf welche sich der Schluss der mitgetheilten Nachrichten zu beziehen scheint. Wir haben nichts Neues daraus gelernt, aber mit Bedauern gesehen, daß man auch anfängt, in der Botanik eine vornehm seyn sollende Unwissenheit zu affectiren. Ob wir *Myosotis* einen *faux fornicate pervia* zuschreiben, oder sagen, der *faux* sey *squamis brevibus instructa*; (nicht wie bei *Cynoglossum fornicibus clausa*,) ob wir sagen, die Saamen sitzen an dem säulenförmigen Fruchträger, oder an der *columna centralis*, scheint uns völlig gleich, und wir sehen nicht ein, mit wel-

chem Rechte man behaupten kann, daß die letzte Bezeichnung die Idee eines Fruchtträgers ausschließt. Nach unsren Begriffen von natürlichen Familien können wir die Heliotropien nicht von den Asperifolien trennen, ohne ins Kleinliche zu fallen, und setzen mehr Vertrauen auf den, der über 40, als auf den der 4 — 5 Arten verglichen hat. Swartz selbst nannte uns in einem seiner Briefe *Myosotis Lappula: Echinosperrum Lappula*, warum will man ihm denn jetzt, da er todt ist, einen andern Species-Namen für diese Pflanze unterschieben?

III. Preisaufgaben.

1. Die im vorigen Jahre von mir ausgesetzte Preisaufgabe über die Entdeckung einer neuen Pflanzengattung ist bisher nicht gewonnen worden; sie bleibt demnach auch für dieses Jahr gültig.

2. Nachdem in des berühmten Martin Bursér's Herbarium, der bekanntermassen die süddeutschen Alpen durchwandert hat, auch Exemplare von *Juncus stygius* vorgefunden worden sind, und es daher wahrscheinlich wird, daß diese Pflanze in Deutschland wachse, die Auffindung derselben in den Kärnthenischen Alpen aber auf einen Irthum beruhet; so bestimme ich hiermit einen Preis von 5 Ducaten für die Auffindung des besagten *Juncus stygius* in dem Gebiete von Deutschlands Flora, insoferne der Wohnort selbst nachgewiesen werden kann,

ich im Stande wäre, die für die Ausgabe meiner Gräsersammlung benötigte Anzahl Exemplare zu erhalten.

3. Leers hat in seiner Flora herbornensis den *Juncus conglomeratus* L. gegen die Natur der 6ten Classe, worinn *Juncus* steht, mit 3 Staubgefässen gezeichnet, und sagt dazu in der Beschreibung, *stamina in hoc, saepius repetitis floris anatomie, constanter tria, nunquam sex, reperire potui*. Bei dem *Juncus effusus* L. erwähnt Leers von dieser Abweichung nichts, und zeichnet diese Pflanze deutlich mit 6 Staubgefässen. Das Resultat dieser Erfahrungen heiss also mit klaren Worten, *Juncus conglomeratus* hat 3, *J. effusus* 6 Staubgefässe. Diese Erfahrung bestätigt Roth in flora germanica tom. II. p. 399. durch die Worte bei *Juncus conglomeratus*: „*stamina constanter tria*“ bei *effusus*, p. 400. „*staminibus mihi semper sex*.“

Gaudin (Agrostol. helv. p. II. p. 210, 211. stimmt mit obigem überein, indem er ausdrücklich die 3 Staubgefässe bei *J. conglomeratus* angiebt, bei *Juncus effusus* aber davon nichts erwähnt.

Host zeichnet in seinen Icon. gram. austriac. p. 3. t. 83. bei *I. effusus* abermals 6 Staubgefässe.

Das endliche Resultat von allem ist folgendes:

Juncus effusus [Linn.] hat sechs Staubgefässe.

Wer mir im Verlaufe dieses Sommers von einem solchen *Juncus* überzeugende Exemplare mittheilen und den Wohnort so bestimmt angeben wird, dass ich die hinlängliche Anzahl Exemplare für meine Gräser Ausgabe erhalten kann, erhält als Prämium eine Centurie gut getrockneter Alpenpflanzen.

Bei mehrern Einsendungen muss natürlicher Weise das Prioritätsrecht geltend gemacht werden.

Es versteht sich von selbst, dass mein *Juncus diffusus* (Flora 1819. p. 186.) der sich durch die ganz anders geformte Anthela (*panicula olim*), so wie durch den schwach gestreiften Halm schon hinlänglich unterscheidet, mit dem *J. effusus* nicht verwechselt werden darf.

4. *Poa laxa Haenckii* (Reise in den Sudeten p. 118.) ist mir bei Vergleichung von verschiedenen Schriftstellern eine zweifelhafte Pflanze. Ich will nur einiges erwähnen. Schrader (flor. germ. 291.) giebt nicht nur in der Beschreibung eine *panicula flexuosa*, *rachis flexuosa*, und *ramuli flexuosi* an, sondern er behauptet auch, dass *Poa flexuosa* Smith mit *Poa laxa* dieselbe Pflanze sei. Gaudin (Agrost. helv. 1. p. 203.) giebt bei seiner Pflanze, obwohl sie durch Wurzel und Blüthenzahl von der Schraderischen abweicht, dennoch auch *paniculae* und *pedunculi flexuosi* an. Beide Schriftsteller, so wie auch Willdenow citiren Scheuchzers Abbildung Agrostol. append. tab. 4. Gaudin mit dem Beigatte *optima*, Willdenow

denow mit bona; gleichwohl hat diese so beliebte Figur nichts von einer Flexuosität und in der ganzen Beschreibung, die sich auf den kleinsten Umstand bezieht, kommt nichts davon vor. Ich glaubte, Scheuchzer hätte vielleicht nur diesen Umstand in seinen Beschreibungen übersehen, finde aber, dass er bei *Aira flexuosa* deutlich genug (Agrost. p. 217.) von „rami tenues vario quandoque flexu crispati“ und von „ramuli subtile vario etiam flexu crispati“ u. s. w. spricht.

Endlich ist es mir nicht glaublich, dass in den niedern Sudeten ein Gras wachsen könne, von dem Scheuchzer sagt: „habit. in alpium pratis altioribus,“ und Gaudin „alpium editiorum pascua rupesque herbosas incolit.“ Ich wünschte, da mir selbst die Exemplare meiner Grassammlung noch zweifelhaft sind, über die verschiedenen Arten, die hieher gehören, in einem eischopfenden Aufsatze für die Flora, mit Mittheilung getrockneter Exemplare und Angabe ihres speciellen Wohnortes, belehrt zu werden, und erbiete mich, dem Herrn Verfasser eines solchen Aufsatzen als Prämium die 6 Bände der bot. Zeitung Jahrgang 1802 — 1807. zuzustellen.

Nb. Dem Gewinner dieses Prämiums kann, im Fall er schon im Besitz jener Werke wäre, auch eine Centurie obiger Pflanzen abgegeben werden.

Regensburg den 1. Jan. 1820.

Prof. Dr. Hoppe.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 3. Regensburg, am 21. Januar 1820.

I. Aufsätze.

Reise - Bemerkungen botanischen Innhalts. Von Herrn Grafen Leo Henckel von Donnersmarck.

Mag auch eine Geschäftsreise, mitten im Winter unternommen, dem Botaniker eben keine sonderliche Ausbeute versprechen, so wird sich ihm dennoch vielleicht manche Gelegenheit darbieten, Notizen zu sammeln, die in der Heimath unbekannt sind. Auch diese Bruchstücke darf er nicht von der Hand weisen! Dies als Vorwort zu nachstehenden Bemerkungen.

Ich verließ Berlin am 4ten Februar 1816, und traf trotz allen Hindernissen, die schlechtes Wetter, Schnee, empfindliche Kälte und mitunter ganz verdorbene Wege dem Fortkommen entgegenstellten, am 11ten gegen Mittag in Augsburg ein. Es war gerade Sonntag. Dieser Umstand, an sich unerheblich, beschränkte mich indessen auf den vortrefflichen Gasthof zu den drei Mohren, dessen Besitzer Herr Deuringer,

ein eben so gebildeter Mann, als geübter Kunstkennер, mir die Besichtigung seiner ausgezeichneten Gemäldesammlung gestattete. Die darin befindlichen trefflichen Blumenstücke von Joh. Falck, W. K. Hamilton, Jos. Mayrhoffer, Dan. Segers und Franz Vernerh. Tamm brachten die Rede auf Botanik und verschafften mir die Durchsicht des wohlgeordneten Herbariums des Hauslehrers, eines jungen Geistlichen, Namens Joh. Bapt. Schwarz. Die Pflanzen waren gut getrocknet, richtig bestimmt, und das Ganze lieferte eine Uebersicht der Augsburger Flora. Folgende Arten merkte ich mir an: *Pinguicula alpina*, nicht weit von dem Kobelberge; *Gentiana acaulis*, *Linum viscosum*, *Drosera rotundifolia*, *D. anglica*, *Veratrum album*, *Lilium Martagon*, bei Straßberg; *Trifolium rubens*, *Chrysanthemum corymbosum*, *Cytisus nigricans* bei Scherneck; *Thymus Acinos* auf den sieben Brunnenfeldern; *Myosurus minimus*, auf Getraidéfeldern; *Salvia verticillata*, jenseits des Lechs; *Antirrhinum alpinum*, im Leche bei Lechhausen; *Erica herbacea*, *Primula farinosa*, *Daphne Mezereum*, *Daphne Cneorum*, auf der sogenannten Insel, endlich *Cypripedium Calceolus* am Leche, dessen Einfluß auf den Standort mancher der genannten Pflanzen unverkennbar ist. Auch sagte mir Herr Schwarz, Herr von Alten habe eine

Flora von Augsburg angekündigt; damals war sie indessen noch nicht erschienen.

Bis hierher reichten 10 Pferde vor unsere beiden Wagen hin; jetzt konnten einzelne Stationen z. B. Reuti, Lermoos, Nassenreid, Obermimingen, nur mit 14 Pferden zurückgelegt werden. So fuhren wir in Innsbruck ein, wo man nicht wenig verwundert war, in der ungewöhnlichen Jahreszeit zwei Extraposten ankommen zu sehen. Wir vergönnten uns hier einen ganzen Ruhetag, theils um von den ausgestandenen Mühseligkeiten uns zu erholen, theils aber auch um Kräfte zu sammeln, zur Fortsetzung der Reise mitten durch Tyrol. Mein erster Gang war in die Buchhandlung, um mir die Karte des Landes von Adolph Stieler zu kaufen, die so speziell und dabei so bequem ist, dass selbst ein Botaniker sie auf seinen Wanderungen brauchen kann. Einige andere Nachfragen ließen mich freilich die Entfernung des Orts von dem Stapelplatze des deutschen Buchhandels (Leipzig) fühlen; doch fand ich Franz Xaver Schœpfer's Flora oenipontana, die in der Regensb. bot. Zeitung 1804. S. 321. mir sehr richtig gewürdiget zu seyn scheint. Auch in diesem Werke, das schwerlich ein richtiges Bild der eigentlichen Flora von Innsbruck gewähren dürfte, wird gleich auf der ersten Seite behauptet: Hippuris vulgaris sey zur Polirung der Tischler -

Drechselerarbeiten tauglich; was eigentlich vom Schachtelhalm (*Equisetum*) gilt. Unter die von mir besehenden Merkwürdigkeiten der Stadt gehört der Gottesacker mit seinen gewölbten Bögengängen und seinen vielen Grabmälern. Unter einem derselben ruhet Johann Nepomuck von Laicharding, Professor der Naturgeschichte an der Universität zu Innsbruck, gestorben 1797. im 42ten Jahre seines Alters. Seine zahlreiche Schriften werden in dem beliebten Taschenbuch, betitelt: *Denkwürdigkeiten von Innsbruck und seinen Umgebungen.* Innsbruck 1813. 2tes Stück S. 88. aufgezählt. Davon sind nachstehende botanischen Inhalts. 1. *Vorschlag zur Beförderung der Naturgeschichte in den österreichischen Staaten.* 1791. 2. *Rede über das Annehmen der Naturgeschichte,* gehalten bei'm Antritte des Lehramts. 1792. 3. *Vegetabilia europaea in commodum botanicorum per Europam peregrinantium.* Pars I. *Oenipontii* 1790. und 4. *Manuale botanicum sistens plantarum europaearum characteres etc.* Lipsiae 1794. Vielleicht bot Innsbruck nicht die Hilfsmittel dar, die zu einer Flora von ganz Europa erforderlich sind, darum fand Laicharding's Unternehmen keinen sonderlichen Beifall.

Nur mit Mühe konnten wir in einem Ta-

ge, über den Brenner, Sterzing erreichen. Hier vermehrte sich aber selbst die Gefahr, und die Welt schien, wo nicht mit Brettern vernagelt, doch wenigstens mit Schnee versperrt. Die Behörden boten zahlreiche Mannschaften zum Bahnen der des gefallenen Schnees wegen völlig unfahrbaren Strasse auf, und sechszehn Pferde zogen uns von Sterzing bis Mittenwalde. Einen ganz eigenthümlichen Effekt machten die nadellosen *Pinus Larix*, mitten unter den andern dunkelgrünen Nadelwäldern. Die schauerlich malerischen Ufer der wilden Eissack verfolgend, deren grünes Wasser das Seltsame der ganzen Gegend steigerte, gelangten wir über Brixen nach Botzen (Bolzano), wo, troz der Februars Kälte, Manches schon Italiens Nähe andeutete. Selbst der Wirth hielt es für seine Pflicht, uns auf mancherlei Weise diese Nähe zu versinnlichen. Zu dem Ende brachte er uns namentlich eine *Monstrosità a fatto singolare*, oder, wie er hinzufügte, eine ganz eigenthümliche Abart der Weintraube, die einem mehrere Schuh langen Bart glich. Er schien zu erstaunen, als die Signori prussiani behaupteten, zwei ganz fremdartige Dinge wären hier vermengt, nemlich eine Weintraube und *Cuscuta europaea*. Dieser Betrug, den man im Lande sich zu Nutzen macht, soll selbst in Italien nicht ungewöhnlich seyn. *Bayle-Barelle im Giornale della*

Società d'Incoraggiamento di Milano II.
S. 130. warnt davor, indem er das ganze künstliche Verfahren beschreibt.

Nun rollt man der Etach entlang über Neumarkt, Salurn, Lavis, Trient, oder vielmehr Trento; denn hier verlieren sich allmählig die Namen der Ortschaften in beyden Sprachen. Noch immer umgeben mit hohen Alpen tritt man endlich in Italien zwischen Borghetto und Ossenigo ein. Erst in Volarni (Volargne) öffnet sich die Ebene, die man nicht mehr verlässt, bis Mayland, unser eigentliches Ziel, das wir am zoten Februar erreichten.

Da die Dauer unseres Aufenthalts zunächst von der unbestimmten Anwesenheit des Kaiserlichen Hofes abhing, so suchte ich einen jeden geschäftslosen Augenblick zu benutzen. Es ist zwar hier nicht der Ort. der persönlichen Bekanntschaft des Chinesen Hager, des Chemikers Brugnatelli, des Physikers Aldini, des berühmten Geologen Pater Ermenegildo Pin i, des unermüdlichen Angelo Mai, der brieflichen Mittheilungen Volta's und des Pater Nocca zu erwähnen, wohl aber gebührt allen den genannten und noch zu nennenden Männern mein innigster Dank für die ausnehmende Zuvorkommenheit, mit der sie mich geehrt haben. Leider! kann ihn mancher nicht mehr vernehmen. So wandelt der liebenswürdigste Greis Amoretti

arlo) nicht mehr hienieden. Durch seine Vermittelung machte ich Auszüge aus den handchriftlichen Schätzen der Ambrosiana für die mir herauszugebende Biographie meines Landmannes Melchior Guilandin, der nimmer geland geheissen hat, wie es manche berühmte Männer behaupten. Wie es sich von Ibat versteht, wurde gar oft Rabdomantie der gegenstand unsers Gesprächs. Der freilich seltmen Anwendung seiner diesfallsigen Ideen auf das Geschlecht der Pflanzen, die Beschaffenheit der Früchte, die Wirkung der Gewitter auf die same u. d. m. wurde von mir nichts entgegen-
setzt, aus Ehrfurcht vor den Träumen eines dlichen und allgemein geachteten Mannes, dessen vielseitige Bildung seinen Verlust für jeden wenden in Mayland unersetzblich macht. Eine so dankbare Erwähnung verdient mein Freund Cipio Breislak, dessen unerschöpfliche Lauf kaum den früheren Priester und den späteren Staatsminister, denn er war beides, ahnen lassen. Er zeigte mir außer seiner eigenen reichen Mineraliensammlung und den fertigen Kupfern zu einem immittelst erschienenen grösseren Werke der Geologie, noch das Kabinet del Consiglio delle Miniere, worin die auf dem Skelet eines Rhinoceros festsitzenden Austerschaalen einigstens beweisen, daß es lange unter Wasser gelegen haben müsse. Ihm verdanke ich die

Bekanntschaft des wackern Brignoli. Dieser talentvolle und kenntnisreiche Mann ist aus dem Friaul gebürtig, war Professor der Botanik in Urbino, und machte sich bekannt durch seinen *Fasciculus rariorum plantarum Foro-juliensium*. Er wurde mein botanischer Cicerrone in und um die Hauptstadt der Lombardey, in der er sich damals ohne Amt und folglich ohne bestimmte Beschäftigung aufhielt. Er wohnte bei dem Herrn Acerbi, der seine unter den italienischen Gelehrten so seltene Kenntniß der deutschen Sprache für die eben beginnende Biblioteca italiana benutzte. Meine Hoffnung, aus dem Herrn Acerbi neue Belehrungen über Schweden und Lappland zu schöpfen, blieb unerfüllt. Er begnügte sich, sich sehr unwilling über diejenigen zu zeigen, die seine bekannte Reise nach dem Nordpol für nichts weiter, als einen oft wörtlichen Auszug eines ähnlichen Werks von Skio eldebrand halten. Dem sey nun wie ihm wolle, er konnte oder mochte nicht die angeblich auf jener Reise selbst gesammelten Pflanzen vorzeigen; denn nur ein Exemplar von *Diapensia laponica* wurde herausgelangt und mir überreicht.

Brignoli brachte mich zu Herrn Giuseppe Gautieri, General-Inspektor der Forsten, der eine im Fache der Forstbotanik ausgezeichnete Bibliothek besitzt. Er ist in Deutschland gewe-

ten, und hat sich durch mehrere kleine Schriften als denkenden Naturforscher beurkundet. Verdienstlich sind seine Bemühungen, seine Landsleute vor den Verwüstungen der Wälder zu warnen, indem er sie den ganzen Werth und die Bedeutung derselben als Naturerscheinung kennen lehrt. Auf Brera blätterten wir in mehreren botanischen Werken der dort befindlichen Bibliothek des unsterblichen Sängers der Alpen. Alle waren mit dem Sinnbilde der sich verwandelnden Raupe und dem Motto non tota perit gezeichnet. An das den Wissenschaften und Künsten ausschließlich gewidmete Gebäude, ehemals ein Jesuiter Kloster, jetzt Ces. Real. Palazzo delle Scienze ed Arti in Brera genannt, stößt der botanische Garten, dessen Custode Pietro Armano, ein Heft der Roemer'schen Flora europaea zugeeignet ist. Er gab mir eine eben blühende Ambrosinia Bassii und machte mich auf die genauere Beschreibung dieser Pflanze durch Ottaviano Targioni - Tozzetti aufmerksam. Dieser treffliche Botaniker weiset in seinen Observat. bot. Decades die Gattung Ambrosinia in die Linneische Monoecia Polyandria mit dem Charakter: Spatha navicularis, dissepimento in duas concamerationes divisa; Antherae plurimae sessiles in inferiori, Pistillum unicum in superiori concameratione.

Capsula unica conoidea - rostrata polyperma. Der Ambrosinia Bassii giebt er die verbesserte Diagnose: foliis radicalibus subquaternis, ovatis, subcordatis undulatis; spatha sub exscapa horizontali, paviculari, cauda erecta. Er hat am angef. Orte t. 8. f. i. diese Pflanze genau abgebildet, die rücksichtlich ihrer Befruchtung höchst merkwürdig ist. Uebrigens führt er die A. nervosa der Encyclopédie, so wie die A. maculata Pers. nur als Varietäten von A. Bassii auf. Der eigentliche Lehrer am Breraschen Garten heisst Paolo Sangiorgio, ein hiesiger Apotheker, der sich während der Revolution viel, jedoch mit mehr Glück als Cirillo, mit politischen Dingen befasst hat. Sein Compendium der Kräuterkunde, das in den Lyceen des ehemaligen Königreichs Italien gesetzlich eingeführt war, gehört zu den allerschlechtesten Lehrbüchern. Es schien sich etwas darauf zu gute zu thun, vor Zeiten mit Domenico Vandelli und Spallanzani gereiset zu seyn. Vom Ersten schickte er mir zur Ansicht eine sehr merkwürdige Handschrift betitelt: *Saggio d'istoria naturale del Lago di Como, della Valsassina etc.* Padova MDCCLXIII. von 183 Seiten in Folio. Die Karte der Gegend, so wie die Handzeichnungen sind nicht übel und getuscht. Am Ende ist die Fauna. e l'enumerazione di tutte

quelle piante, che essaminar o potuto dal Fehrajo sinq ai primi di Maggio ne' contorni di Milano. Bei weitem vollständiger findet man die Mayländer Flora in natura, d. i. in getrockneten, wenn gleich aufgeklebten Exemplaren beim Pater Monguzzi, Vorsteher der Offizin bei den ehrwürdigen Fate - bene Fratelli, *) Ein jüngerer dienender Bruder, dessen Name mir aber entfallen ist, zeigte einem ungemeinen Eifer für Pflanzenkunde, und eine genaue Kenntniss der Standörter der um Mayland wachsenden Pflanzen. Beide können aber dem Lieblingastudio nur die Stunden widmen, die ihr heiliger Beruf ihnen frey lässt.

Sehr interessant war mir die persönliche Bekanntsohaft des gelehrten Grafen Luigi Castiglione, der seiner Kenntnisse, so wie seines Reichthums wegen stets bedeutende Aemter bekleidet hat. Seine Reise nach Nordamerika, wo von der erste Band in's Deutsche übersetzt ist, bleibt für die Botanik eben so lehrreich, als sein aus vier Quartbänden bestehendes Werk: *Storia delle piante forastiere le più importanti*. Milano 1791. Die Abbildungen sind von Bordiga. Er besitzt eine trefliche botanische Bibliothek, worin außer vielen Prachtwerken mehrere Handschriften von Scopoli mit Zeichnungen sich befinden.

*) So heißt in Italien der Orden der barnherzigen Brüder.

sind die Farben nicht selten gänzlich verfehlt. Dem Manne selbst muß man wohl die kleine Marotte zu Gute halten, seinen zahlreichen Kindern lauter botanische Namen gegeben zu haben. So heißt z. B. ein Sohn Linné, eine Tochter Amaryllis u. s. w. Auf einem benachbarten Felde sahen wir das Frumento schon abmähen, damit es in der Folge nicht so üppig in's Stroh schöfse. Es war am 20. März.

(Der Beschluss folgt in der nächsten Nro.)

II. Correspondenz.

Da der Winter jetzt in seiner wahren Gestalt eingetreten ist, und lohnende Excursionen unmöglich sind, so habe ich, um in meiner Einsamkeit eine Abwechselung in meine Studien zu bringen, mein Herbarium vorgenommen, theils um das früher Gesammelte wieder durch zu mustern, theils das Neuere einzureihen.

Bei dieser Gelegenheit fand ich, daß mehrere meiner Exemplare von Mercurialis nicht der perennis, sondern der ovata angehören. Diese Exemplare zeigen wenigstens ein Alter von 20 Jahren an, und wenn ich mich recht erinnere, so habe ich sie damals bei Regensburg im Madinger Bergwalde an steinigen Orten unterm Gebüsch gefunden. An der Blüthenähre einer männlichen Pflanze, bemerke ich auch eine völlig ausgebildete Saamencapsel, was ich bei ~~zahlreichen~~ Exemplaren von Mercurialis per-

ennis nie noch gefunden habe. Da in diesem Walde neben dem schönen *Cypripedium Calceolus* auch das seltene *Hieracium alpestre* vorkommt, und im Frühjahr alles mit blühender *Erica carnea* besetzt ist, so möchte er wohl als der vorzüglichste botanische Standpunkt in der Regensburger Gegend anzusehen seyn.

Nordwestlich von Jrlbach habe ich verflossenen Juni die sehr schöne *Cineraria capitata* Wahlenb. auf nassen Wiesen häufig gefunden, und dabei auch mehrere Exemplare mit *floribus radiatis* gesehen, welche mich zu der Vermuthung geführt haben, ob sie wohl einer von den schon früher bekannten Arten zuzuzählen seyn möchte? Auf jeden Fall wäre sie aber eine merkwürdige Varietät, die so viel ich weiß, im Bezirk der bayerischen Flora noch nicht gefunden worden ist.

Aus der Au bei Isarmünd besitze ich eine *Campanula*, die sich zu allen, die ich bisher in Bayern gesammelt habe, nicht vergleichen will. Freylich sehe ich wohl ein, daß ich bei der Einsammlung das wichtigste von allen Campanulen, die Wurzelblätter, zu sammeln verabsäumt habe, allein diese waren damals nicht vorhanden, und dies wird mich nöthigen, früher oder später nochmals eine Excursion dahin zu machen. Mehrere, vor einigen Wochen abgeschnittene Zweige von den Weidenarten unserer

Gegend, die ich bisher im warmen Zimmer in Wasser gestellt, pflegte, fangen jetzt an, ihre blühenden Kätzchen zu entfalten, wovon ich zur Beglaubigung ein paar Muster mittheile, die sich vollkommen als *Salix triandra* und *viminalis* bewähren. — Neue Entdeckungen lassen sich wohl auf diese Weise eben nicht machen, aber sie könnte zur Aushülfe dienen, wenn man genötigt wäre, mitten im Winter botanischen Unterricht zu ertheilen.

Das *Polypodium calcareum* Smith, welches wahrscheinlich mit *robertianum* Hoffm. dieselbe Pflanze ist, habe ich von den Donau-Gegenden bei Deggendorf, wo doch Granit die vorherschende Gebirgsart ist, nicht selten gefunden. Willdenow scheint diese Art nicht genau gekannt zu haben, weil er sie nicht für ein deutsches Gewächs will gelten lassen.

Irlbach.

Professor Duval.

Eingegangene Beiträge.

Ueber R. u. S. Syst. vegetabilium.

Ueber die Saamen des *Evonymus latifolius*, von Grebel.

Bemerkungen über einige crypt. Pflanzen von Holl.

Merkwürdige Pflanz. bei Elixhausen, von Michl.

Ueber einige süddeutsche Pflanzen, von Bartling.

Bemerkungen über einige Arten der Gattungen *Cerastium* u. *Stellaria*, von v. Vest.

Die Kunst verwelkte Blumen zu beleben, v. Vogel.

Merkwürdigkeiten der warmen Quellen in Gastein, v. Braune.

Flora

oder

botanische Zeitung.

Nro. 4. Regensburg, am 28. Januar 1820.

I. Aufsätze.

schluss der in der vorigen Nr. abgebrochenen Reise-Bemerkungen.

ald darauf wurde die Rückkehr beschlossen; eklicher Weise nicht in einem Zuge, wie die Reise, sondern mit der Gemächlichkeit, die wir und da zu verweilen gestattet. In Verona sahnen wir zuerst Halt. Kurz nach meiner Ankunft langte auch Brignoli an, der mittlerweile ein Professor der Naturgeschichte und Botanik im K. K. Lyceo zu Verona ernannt worden war. Er wies mir eine Menge Materialien zu einer flora von ganz Italien, an der er bereits seit mehreren Jahren arbeitet. Der erste Band soll blosses Verzeichniß aller zur Zeit in dem frlichen Lande entdeckten Gewächse mit natlicher Anführung der Specialfloristen enthalten, während die eigentliche Kritik, so wie dieführlichen Beschreibungen in die folgenden Bande verwiesen werden; ein Verfahren, dem un-

seres Roth's nicht unähnlich. Unermüdet, mir auch hier Gefälligkeiten zu erweisen, verdanke ich ihm die Handschrift eines von ihm dem italienischen Institut zu Mayland vorgelesenen botanischen Aufsatzes, den er mir mit dem Ersuchen übergab, ihn in Deutschland bekannt zu machen. Ich erledige mich meines Versprechens durch Beylegung einer von mir verfertigten Uebersetzung desselben zum beliebigen Gebrauche. (Vergl. Nr. 2. H.) Auch theilte er mir folgende von ihm gesammelten Pflanzen e loco natali mit: *Carex baldensis*, *Ranunculus Thora* und *Littorella lacustris ex alpibus ad Lacum Larium* (di Como); *Globularia nudicaulis* in montibus lacus Larii; *Senecio abrotanifolius*, *Saxifraga aspera*, *Bupleurum stellatum*, *Centaurea uniflora* vom monte Legnone; *Ceterach Marantae* vom Comerschlosse; *Coronilla securidaca* von Pegaro; *Bupthalmum speciosissimum* Arduini vom Monte Grigna, das Willdenow in seiner Ausgabe der Species plantarum III. 3. S. 2235. zwar anführt, ohne jedoch es gesehen zu haben, — und *Dactylis distichophylla*: culmo radicante terete ramoso; spica interrupta; foliis divaricatis planis, versus apicem involutis, ramorum sterilium distichis. Brignoli sagt in seinem oben erwähnten Fasciculus von dieser Pflanze: Habitat copiose in pratis all' Isola Morosini, quamvis sat longe a mare sitis imo aqua

dulci duorum fluviorum nempe Sontis (vulgo la „Sdoba) e l' Isonzato undique circumvallatis, „ex qua maxima constat ibi foeni pars; inque „maritimis insulae Caerle (olim Caprulae), et ra- „rius in littore Tergestino.“ Diese Bemerkung haben Roemer und Schultes in ihrer Ausgabe des Systema vegetabilium II. S. 627. unbeachtet gelassen, da sie die Pflanze unterm Schraderschen unpassenden Namen *D. maritima* aufführen. Die Abbildung in der flora germanica ist schlecht. Der wahre Standort würde seyn, in *insulis venetis*.

Brignoli's Lage war anfangs hier nicht weniger als angenehm, da er, freylich ohne eigenes Hinzuthun, den Arzt Pollini aus dem Lehramte der Botanik verdrängte. Ciro Pollini, dessen Namen Sprengel zuerst in Deutschland bekannt gemacht hat, stand früher als famulus bei Fulgentius Vitman in Mailand, von dem er noch Handschriften und Herbarium besitzt. Seine zeitherige Professur in Verona legte ihm gewissermassen die Pflicht auf, die reiche Flora dieser paradiesischen Gegend zu bearbeiten und die eigene Lage seiner Wohnung, im Angesicht des Baldo, mahnte ihn täglich daran. Auch sammelte er auf Excursionen, die er beschrieben hat, die Materialien zu seinem Werke, und erhielt reiche Beiträge dazu, durch Mittheilungen mancherlei Art. Dahin rechne ich ein

mit handschriftlichen Noten fast bedecktes Exemplar der selbst in Italien höchst seltenen *Plantae Veronenses* des Seguier *), ein eben so seltenes Exemplar des Pona und endlich das für das Unternehmen höchst wichtige Herbarium von Julius Cäsar Moreni, Seguier's treuem Begleiter, das jetzt dem Conte Gian Danese Burri gehört, der in seiner Villa S. Michele, die selteneren ausländischen Bäume ziehet. Die Zeichnungen, alle von Herrn Pollini selbst verfertiget, schienen mir recht gut ausgeführt. Ihre Menge dürfte indessen wohl die Herausgabe der neuen Flora erschweren, in der mir die vielen geographischen Namen der Arten als unpassend auffielen. Das eben erwähnte Hinderniss hat die hiesige berühmte *Accademia publica d'Agricoltura* immittelst durch den Beschluss gehoben, die nöthigen Platten auf ihre Kosten stechen zu lassen. Einen Theil ihrer Einkünfte bezieht diese höchst gemeinnützige Gesellschaft aus dem Vermiethen der Laden, die die Arena zur ebenen Erde von Aussen wahrhaft veranstalten. Gehört es gleich nicht hierher, so kann ich dennoch nicht

*) Nämlich das grössere Werk in drei Bänden, wogegen Seguier's *Catalogus plantarum quae in agro Veronensi reperiuntur.* Veronae. MDCCXLV. 112. S. in 8vo. noch in jeder Buchhandlung zu haben ist. Ich finde diese letzte Schrift in Hallen's *Bibliotheca botanica* nicht mit aufgeführt.

mit Stillschweigen übergehen, daß ich in diesem herrlichen Ueberreste römischer Gröfse gemeinschaftlich mit 25,000 Menschen einem Wettrennen beiwohnte, das zu Ehren Seiner Majestät des Haysers von Oesterreich veranstaltet wurde.

Die Lyceen, die man den Franzosen verdankt, haben in Italien zur Verbreitung naturhistorischer Kenntnisse sehr viel beigetragen. Eine jede solche Anstalt hatte ausser dem erforderlichen Lehrerpersonale, einem physikalischen Apparat, einer gewöhnlich aus Deutschland verschriebenen systematischen Mineraliensammlung, auch noch einen botanischen Garten. Diese Lyceen - Gärten standen untereinander und mit dem Jardin des plantes in Paris in der engsten Verbindung, und fast alle hatten gedruckte Verzeichnisse ihrer Pflanzen, die zu gleicher Zeit als Beiträge zu den Special - Floren betrachtet werden können. Ihre innere Einrichtung war aber in so fern fehlerhaft, als die Pflanzen darin zunächst eine Uebersicht des Tournefortschen, Linneischen und Jussieuschen Systems liefern mussten, deren verschiedene Klassen und Ordnungen durch eigene Tafeln angegeben werden. Dies führt, wie es sich leicht denken läfst, Wiederholungen und andere Uebelstände herbei. So ist auch der Veronaische Garten eingerichtet, der noch ausserdem eine eigene Abtheilung für die officinellen Pflanzen nach F. Schwediaur's *Materia medica*

hat. Seine Grösse beträgt 4,471,622 Meter, und er ist eigentlich ein Eigenthum der Ackerbau-gesellschaft. Eine eigene Quelle entspringt in demselben, was indessen seine Lage nicht vor-theilhafter macht. Er liegt nämlich mitten in der Stadt; umgeben auf drei Seiten von hohen Ge-bäuden, worunter das selten nicht übervolle Zuchthaus sich befindet, dessen Fenster gerade darauf gehen. Als Gehülfe des Professors ist ein junger Apotheker, Namens Lorenzo Monti, dabei angestellt, der mit Fleisse in der Umge-gend botanisiert und mir unter andern einige Stü-cke von der Gomma d'Oliva, diesem in Ita-lien so beliebten Räucherwerke gab. Dieses Gummi wird von den ältesten Olivenbäumen im Königreiche Neapel ausgeschwitzt und verdiente um so mehr der Gegenstand zweier eigenen Auf-sätze des Herrn Moricchini und Paoli zu werden, als man wenig darüber in Büchern fand.

Am 28. März, wo hier in Verona noch Schnee fiel, besuchte mich der Herr Parolini, ein jun-ger eifriger Naturforscher, der in Bassano ausge-dehnte naturhistorische Sammlungen und einen eigenen botanischen Garten besitzt. Er kennt Deutschland, und schätzt die Arbeiten deutscher Naturforscher. Seine Liebe zur Botanik bezeich-net er auf eine bei den Italienern nicht unge-wöhnliche Weise, nämlich mittelst seiner Visiten-karte, auf der ausser seinem Namen eine treue

Abbildung von *Fuchsia coccinea* steht. Etwas Aehnliches hat der Graf Ignaz Bevilacqua-Lazise, dessen Visiten-Karten le Cave degli Ittioliti di Bolca in einem geographisch-mineralogischen Umrissie liefert. Dieser treffliche Mann, einer der geistreichsten und kenntnisvollsten Gelehrten, deren Verona sich jetzt rühmt, besitzt eine sehr bedeutende Sammlung von wissenschaftlich geordneten Versteinerungen, worunter viele Pflanzenabdrücke. Diese letzten sind in wahren Prachtexemplaren in dem berühmten Kabinet des Grafen Gazola, Besitzers des Monte Bolca. Der Naturforscher wird nicht unterlassen, die ausgestopften Vögel bei dem Apotheker Conti, die Mineralien des fleissigen Professors Catullo, das treffliche physikalische Kabinet des Lycei unter dem genialen Abate Giuseppe Zamboni, dem Erfinder der Pila a secco, d. i. des bis jetzt vollkommensten Perpetuum mobile, zu besichtigen. Den Senior aller hiesigen Botaniker, den neunzigjährigen Abate Tommaselli hab' ich nur auf der Straße herumschleichen sehen.

Am 21. April verließen wir Verona. In Treviso verschaffte mir ein kurzer Aufenthalt die Bekanntschaft des genauen Uebersetzers von Sprengel's pragmatischer Geschichte der Arzneikunde, Herrn Dr. Arrigoni, und des Abate Giani. Der Letzte ist Professor der Naturge-

schichte am Lyceo, und als solcher, Vorsteher des höchsten zum ersten Elementarunterricht angelegten kleinen botanischen Gartens. Der arme Mann hatte wohl das traurigste Schicksal, das einen Botaniker nur immer verfolgen kann, denn obgleich noch jung, stand er im Begriffe völlig zu erblinden. Hier werden die Früchte der Ceratonia Siliqua L. so gut, wie die Castagna auf öffentlicher Straße feil geboten. Dass aber, wie Savi in seinem Trattato degli Alberi della Toscana behauptet, die Schoten des Johannesbrodbaums, in Italien Caruba genannt, nur von den Pferden gefressen werden, widerlegen die Menschen in allen italienischen Städten, die wir berührten. Von Treviso gieng es unter den Auspicien des Frühlings nach Mestre, wo wir rücklings in die Gondel stiegen, die uns nach der Wunderstadt brachte.

In Venedig ward es mir vergönnt auf der Markus-Bibliothek einige höchst interessante Notizen über Melchior Guilandin zu sammeln, die seines hohen Alters ungeachtet der würdige Abate Jacopo Morelli in der Folge durch schriftliche Zusendungen noch vervollständigte. Durch die Abwesenheit des Besitzers war es unmöglich, den nach dem Linneischen System geordneten angeblich sehr reichen botanischen Garten des Grafen Francesco Rizzo - Patarolo zu sehen. Der erst im Jahr 1812. angelegte bb-

tanische Garten des Lycei,, der sich aber entfernt von demselben befindet, verdiente nicht, besucht zu werden. Dafür entschädigte mich der publico giardino, eine für Venedig höchst seltsame Erscheinung. Dieser öffentliche Garten, eine sogenannte englische Anlage, wurde auf Befehl der französischen Regierung im Jahre 1807. nach dem Plan von Antonio Selva angelegt. Die Anpflanzungen selbst, worunter unter andern **Bignonia Catalpa**, **Ailanthus glandulosa**, **Rubinia Pseud'Acacia**, **Melia Azedarach**, **Platanus orientalis**, **Hibiscus syriacus u. s. w.** prangen, verdankt man dem nobil uomo Pier - Antonio Zorzi. Uebrigens bleibt es bemerkenswerth, daß der grosse Rath der Republik schon im Jahre 1330. dem Arzte Gualterio ein Stück Lagunenlandes anwies, um darauf ein Spital für die armen Seeleute anzulegen „*e per coltivare le occorrenti erbe medicinale.*“ Die Urkunde darüber findet sich abgedruckt in Temanza's *Dissertazione topografica storico-critica sopra un' antica pianta della città di Venezia.* Venedig 1781. in 4to und wird auch ausdrücklich angeführt in einem *Codice del Magistrato del Piovego* im Jahre 1334.

In Mestre bestiegen wir wieder unseren Wagen und langten auf dem gewöhnlichen Wege über Ponteba und Brück am 6. Mai in Wien an,

wo ich bis zum 6. Januar 1817. blieb. Ueber diesen meinen Aufenthalt in der Kaiserstadt behalte ich mir vor, ein andermal einige Bemerkungen mitzutheilen. Jetzt schliesst ieh mit Beifügung einer Uebersicht der neuern italienischen botanischen Literatur. *)

II. Botanische Notizen.

1. Zusatz zu Flora 1819. T. I. p. 288.— Der nächstens erscheinende Nomenclator von Dr. Steudel (cfr. Flora 1818. p. 397.) zählt ausser den von Willdenow verzeichneten 211 Arten von Carex noch über hundert hier noch nicht beschriebene Arten auf, von welchen sich nur wenige auf schon früher bekannte werden zurückführen lassen. Es ist demnach in einem Zeitraum von 40 Jahren die Zahl der bekannten Carex Arten, um das mehr als sechsfache und ungefähr in demselben Verhältnisse vermehrt worden, in welchem in diesem Zeitraum die Zahl der bekannten Phanerogamen überhaupt zugenommen hat, da Linné deren nur etwa 6000 kannte, Decandolle und R. Brown aber nun ihre Anzahl auf mehr als 40,000 schätzen. Der erwähnte Nomenclator wird etwa 50 Bogen stark werden und auf jedem etwa 800 Pflanzen aufzählen, folglich diese angenommene Anzahl der bekannten Gewächse ziemlich vollständig aufführen.

*) Sie wird nächstens in eigenen Beilagen abgedruckt. H.

2. Zu Flora 1819. T. II. p. 554.— Die hier genannten Allioni'schen Arten von *Carex* sind wohl von Suter auf Hallers Autorität in seiner Flora helvetica aufgenommen worden, welcher sie in dem Appendix zu der von ihm besorgten Ausgabe der Agrostographia von Scheuchzer, auf die angeführten Nummern seiner Enumeratio zurückführt. Es fragt sich nun: hat ausser Scheuchzern diese Pflanzen wirklich Jemand gesehen, oder sind sie nur auf Scheuchzers Autorität hin zuerst von Hallern, dann von Allioni und endlich von Suter aufgenommen worden? Auch Lamarck in der Encycl. method. führt diese Arten an. Sonderbar ist aber, dass Schleicher, der doch wohl die angegebenen Standorte schon häufig genug besucht hat, auch nicht einer dieser Arten in seinen Catalogen Erwähnung gethan hat. Auch Loiseleur Deslongchamps in seiner Flora gallica erwähnt ihrer nicht, nur zieht er die *Carex elata* All. mit dem Haller'schen Synonym zu *C. stricta* Good. Da die Carices in der genannten Flora sehr genau von Degland bearbeitet sind, so scheint diese Zurückführung der Allioni'schen Art Glauben zu verdienen. Die übrigen angeführten Arten übergeht auch Deslongchamp mit Stillschweigen. *Carex bipartita* hat Suter ohne Zweifel deswegen nicht aufgenommen, weil Haller ihn im angeführten

Appendix auch nicht als eine Scheuchzersche Pflanze citirt hat. — Dass *Carex uetliaca* Suter die Scheuchzer'sche und Haller'sche Pflanze sey, daran ist gar nicht zu zweifeln, weil Suter seine Beschreibung aus Scheuchzer excerptirte. — *Carex emarcida* Suter ist wohl wie die andern nur auf Hallers und Scheuchzers Autorität hin aufgenommen. — Wenn Gaudin, Seeringe, Schleicher und Thomas keine Aufklärung über diese Pflanzen geben können, so möchten sie wohl schwerlich als selbstständige Arten in dem Systema Vegetabilium aufgenommen werden können.

3. Zu Flora 1819. II. p. 568. — Das Scheuchzer'sche Synonym p. 297. ist zuerst von Haller in dem Appendix 1. der von ihm besorgten Ausgabe der Agrostographia von Scheuchzer (p. 25.) zu *Festuca bromoides* Linn. citirt worden, und von hier aus ohne Zweifel in allen Schriften, welche dieses Citat haben. Die beiden andern Citate, nämlich p. 290 und p. 291. aber reduciren sich nur auf eines, denn von der p. 291. beschriebenen Pflanze sagt Scheuchzer „illud vel parum vel nihil a priore (p. 290.) differre exactius probabit examen.“ Es fragt sich also nur, gehören beide Citate, oder nur eines, und welches, zu *Festuca bromoides* Lin.? Haller sagt von der Pflanze p. 290 291. „nuperi non habent.“ Dagegen citirt nun Smith

und nach ihm Schrader die Seite 290 mit tab. VI. Fig. 10. zu *Festuca bromoides*, da nach Haller die Fig. 17. der tab. VI. hierher gehören soll. Der Unterschied dieser beiden Scheuchzer'schen Pflanzen beruht sowohl in der Beschreibung, als in der Zeichnung hauptsächlich nur auf den glumis calycinis. Von dem erstern (p. 290.) sagt Scheuchzer „calyx duabus constat glumis inaequalibus, quarum major lineas duas cum dimidia communiter longa, medio ventre a medio dorso ad alterutram oram vix lineae quadrante latior, sensim in acutum mucronem attenuata, minor linea una paulo saltim longior, angustissima sensim et haec in acutum mucronem attenuata. Von der zweiten (p. 297.) aber sagt er: calyx duabus constat glumis valde inaequalibus, minor etenim angustissima, vix observabilis ac lineae unius trientem circiter longa, major lineas quatuor, semianicum imo et septem aut octo fere lineas, una cum arista longa a medio dorso ad alterutram oram lineae unius trientem aut lineam fere dimidiata lata, sensim in acutum mucronem, aristamque exinde prodeuntem lineam unam cum dimidia duas tresque etiam longam terminata. In den vor uns liegenden Exemplaren von *Festuca bromoides* sind aber die glumae calycinae nicht aristatae, auch das Verhältniß der Größe nicht sehr verschieden, wie in Fig. 14. sondern ganz

Nassauischer Oberforstmeister, und später Konservator der Forsten und Gewässer zu Düsseldorf, von wo er sich, bei den Veränderungen, welche die Rheinprovinzen durch ihre Trennung von Frankreich erfuhren, nach Bonn begab, um den Wissenschaften, die er liebte, ungestörter und unter günstigeren Verhältnissen obliegen zu können. Er wurde hier einer der Hauptbegründer der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Arzneikunde und der würdige Direktor der physikalischen Section derselben, die Gesellschaft correspondirender Botaniker aber verliert an ihm ihr jüngstes Mitglied, von dessen Thätigkeit und Gelehrsamkeit sie sich den reichsten Gewinn versprechen durfte. Seine vortrefflichen Beobachtungen über die Gesetze des Holzwuchses in Gebirgsgegenden, — eine Arbeit die ihn früher in die Alpen Salzburgs und Tyrols geführt hatte, und die vielleicht durch die Folgen zu grosser Anstrengungen seinen früheren Tod an den Masern, von denen er befallen wurde, herbeiführen halfen, — liegen beinahe vollendet zum Druck bereit, und werden den Freunden der höhern Pflanzenkunde und der praktischen Forstwissenschaft hoffentlich nicht vorenthalten werden.

. Lassen wir uns des ersten, der aus unserm correspondirenden Kreise hinübergegangen ist, mit Liebe und Rührung eingedenk bleiben.

Flora oder Botanische Zeitung.

Nro. 5. Regensburg, am 7. Februar 1820.

I. Correspondenz.

1. * Ich habe Ihnen bereits von meiner Anesenheit im Riesengebirge Nachricht gegeben, ob h Ihnen schon nichts weiter habe mittheilen können, als dass ich auf der Schneekoppe war. Jetzt, ichdem die Witterung günstiger geworden, und h nun schon über 3 Wochen hier verweile, kann ich Ihnen schon mehr über die botanische eschaffenheit des Gebirgs sagen. Im Ganzen sbe ich eine sehr hübsche Flora hier gefunden, eilich nicht von solcher Mannigfaltigkeit, als in en Alpen, doch aber viel Schönes und Seltenes, nd viele Pflanzen in einer solchen Menge, als h mich nicht erinnere, sie weder in den Salzurgischen, noch in den Schweizer Alpen gesehen haben. So sind z. B. Grasähnige im Aupengrund oll von der prächtigen *Anemone narcissifolia*, die man auf einer kleinen Stelle zu hunder- m pflücken kann.

Aber viele von Krocke r in seiner *Flora Ilesiaca* angegebene Alpenpflanzen wird man in-

dessen hier vergeblich suchen. So findet sich z. B. von all' den angeführten Alpen-Enzianen nur die einzige Asclepiadea hier, und von den Pedicularia nur seine incarnata, die sudetica W. Diese Flora ist überhaupt voller Unrichtigkeiten, wo von selbst einige in Pohls Flora bohemica übergegangen seyn mögen.

Wir haben nun unter der Zeit die interessantesten Gegenden des Gebirgs (das Isergebirge ausgenommen) besucht, und ich nenne Ihnen als die pflanzenreichsten, den Riesen- und Aufengrund, vorzüglich die Abhänge der Schneekoppe und des Brunnberga in denselben, die beiden Teiche, den Elbgrund und die beiden Schneegruben. Es herrscht da überall eine äußerst üppige Vegetation. Viele seltene Pflanzen sind in all den genannten Orten in Menge vorhanden, z. B. *Sonchus alpinus*, *Tussilago alpina*, *Cacalia albifrons*, einige *Aconita*, die mir zur Zeit unbekannt sind, *Polypodium alpestre* Hoppe (das gemeinste Farrenkraut auf dem Gebirge) *Anemone alpina*, *narcissiflora*, *Primula minima*, *Ranunculus aconitifolius*, *Achillea magna*, *Veratrum lobelianum*, *Lilium Martagon*, *Hypochaeris helvetica*, *Ligusticum austriacum*, *Hieracium grandiflorum*, *prenanthesides*, (und ein diesem ähnliches,) und *aurantiacum*; *Phleum alpinum*, *Poa sudetica*, *Sedum atratum*, *Uvularia amplexifolia*, *Epilobium alpi-*

num, alpestre, origanifolium, *Geum montanum* *Bartsia alpina*, *Swertia perennis* etc. Uebrigens hat jede Gegend auch ihr Eigenes. So hat der Riesen- und Aupengrund *Ranunculus nemorosus*, *Thesium alpinum*, *Allium sibiricum*, *Viola grandiflora*, *Campanula linifolia*, *Scabiosa norica*, *Saxifraga oppositifolia*, (in unendlicher Menge) *Carex capillaris*, *strata*, *Hieracium sudeticum*, *Anemone vernalis*, *Hedysarum obscurum*, *Festuca varia*, *Cnicus personata*, *Bupleurum longifolium*, *Cardamine resedifolia*, *Eriophorum alpinum*, *Arenaria Gerardi*, *Orchis albida*, *viridis*, *Asplenium viride*, *Aspidium Lonchitis*, *aculeatum*, *Pteris crispa*, *Trollius europaeus*, *Lycopodium selaginoides*, *Viola biflora*, (auf dieser ein neues *Xyloma*) *Bryum Zierii*, und *Trichostomum glaucescens*. Eine schöne Flora haben die beiden Teiche, die drei Viertel Stunden von hier, am nördlichen Abhang der Teufelswiese befindlich sind. Beide sind nur durch eine felsige Landzunge von einander getrennt, und beide größtentheils mit Felsen umgeben, in deren Schluchten sich lange Schnee erhält. Um diese kommen außer eben angeführten Pflanzen noch folgende vor: *Allium Victoriae*, *Gnaphalium norvegicum*, *Ribes petraeum*, *Rosa pyrenacia*, *Salix arenaria*, *Tussilago alba*, *Solidago alpestris*, *Valeriana*

num Bistorta. Auf den Wurzelblättern derselben fand ich einen schönen Uredo, er nimmt blos den Saum des Blatts ein, welches so ganz das Ansehen einer Pteris hat.

An den Fusssteigen wächst viel *Gnaphalium supinum* und *Polytrichum hercynicum*.

Dass ich übrigens mein Augenmerk vorzüglich auf Moose gerichtet habe, können Sie leicht vermuten; nur bedaure ich, dass ich bis jetzt im Auffinden derselben nicht so glücklich war, als ich erwartete. Für viele kam ich freilich zu früh. Ich habe bis jetzt etwa 125 der seltneren Arten gefunden, wovon ich *Sphagnum compactum*, *Andreaea Rothii*, *rupestris*, *Splachnum serratum*, *gracile*, *Weissia acuta*, *Grimmia sudetica*, *uncinata* Kaulf. (wenn es nicht *incurva* ist,) *Pterogonium striatum*, *Trichostomum glaucescens*, so wie auch eine wahrscheinlich neue Art, *Dicranum Schraderi*, *congestum*, *longifolium*, *montanum*, *squarrosum*, *falcatum*, *Starckii*, *cerviculatum*, *Orthotrichum Ludwigii*, *Bryum Zierii*, *Ludwigii*, *Leskeia incurvata*, *Hypnum pulchellum*, *reflexum*, *silesianum*, *Polytrichum alpestre* etc. nennen will.

Noch habe ich nicht alles gefunden, was Ludwig, der mehrere Jahre zu Meffersdorf, am Fuss der Tafelfichte wohnte, aufgefunden hat, und nach *Dicranum sudeticum*, welches nach *Schwaegrichen* auf der Schneekoppe wachsen

soll, habe ich mehrmals vergeblich gesucht. Jungermanniae habe ich mehrere schöne Arten gefunden, z. B. setiformis, saxicola, concinnata, so wie verschiedene mir noch unbekannte.

Das Gebirge wird übrigens von Reisenden, besonders von Schlesiern sehr häufig besucht, und es ist bis jetzt fast kein Tag vergangen, wo nicht mehrere Partieen Sudetenwanderer hier ankamen, worunter viele Damen, die sich in Tragsesseln herauf tragen ließen. Da mein Quartier, die Wiesenbaude, nebst der Hampelsbaude die reinlichste, und auch sehr nahe an der Koppe ist, so wird sie auch am häufigsten besucht. Gewöhnlich richten es die Reisenden so ein, daß sie in einer der beiden Bauden übernachten, brechen dann am Morgen gegen 2 Uhr auf, um die Schneekoppe zu besteigen und des göttlichen Anblicks der aufgehenden Sonne zu geniessen. Dies glückt freilich nicht allen: denn nicht selten ist die Koppe in eine Wolke versteckt. Die grösste Menge Menschen versammelt sich hier Sonnabends, da kommen aus den benachbarten Schlesischen Orten 4 — 8 Stunden weit, Bürger mit Frauen und Töchtern und eine Menge Handwerkspursche, sowohl in die Hampelsbaude, als bieher, so daß die Zahl oft auf 50 — 100 Personen anwächst. Da die Söhne in der Baude musikalisch sind, so machen diese Abends Musik; es beginnt ein Tanz, der bis 12 — 1 Uhr dauert. Nun begiebt sich die

ganze Menge auf den Heuboden, um eine Stunde zu schlafen, und da liegt alles bunt durcheinander. Mit dem frühesten Morgen bricht die ganze Gesellschaft auf, und wandert bei gutem Wetter auf die Koppe, um die Sonne aufgehen zu sehen, und von da nach Haus. Mir ist es immer lieb, wenn es an einem solchen Tag regnet. — Auch einige Botaniker haben, seit ich hier bin, das Gebirge besucht. So war Herr Professor Tausch aus Prag hier, um seine Lieblinge, die Hieracien, aufzusuchen. Er kennt das Gebirge sehr genau, da er schon mehrmals hier gewesen, und sich einmal 7 Wochen hier aufgehalten hat. Ein von ihm in das Koppenbuch eingetragenes Verzeichniß von Sudetenpflanzen wird jedem hieher kommenden Botaniker angenehm seyn. Auch machte ich hier die Bekanntschaft des Herrn Lehrers Schummel aus Breslau, der in Verbindung mit Hrn. Assessor Dr. Günther, die Schlesischen Pflanzen getrocknet herausgiebt, und hieher kam, um hier seine Centurien zu sammeln. Herr Lehrer Köhler, den ich schon in Schmiedeberg kennen lernte, war 2 mal hier, um Aconita zu holen. Wir werden jetzt nur noch einige Tage hier bleiben, besonders um lebende Pflanzen für meinen Garten zusammen zu tragen, und dann der freundschaftlichen Einladung des Hrn. Assessor Günther folgen, und eine Reise nach Breslau machen. Ob wir von da nach dem durch Se-

tiger berühmten Glazer Schneeberg gehen, oder in das Riesengebirg wieder zurückkehren werden, weiß ich noch nicht gewiss. *)

Wiesenbaude, den 2ten Aug. 1819.

Funck.

2. * Ich habe Ihnen meine hiesige Anstellung als Inspektor des botanischen Gartens noch nicht angezeigt. Seit dem Monat August bin ich hier, und so des alten Wunsches theilhaftig, mit meinem Bruder gemeinschaftlich in unsrer Lieblingswissenschaft zu arbeiten, welches mich veranlaßte, meine mit sehr vortheilhaftesten Aussichten verbundene Stelle in Holland aufzugeben, an die ich mich stets mit Vergnügen und Dank erinnern werde, so wie an den Garten in Leyden, den ich im blühendsten Zustande verließ. — Ich habe eine kleine Schrift (*Radix plantarum mycetoidea*, rum, c, Tab, aenea) herausgegeben, die ich Ihnen und der verehrungswürdigen K. botanischen Gesellschaft nächstens zu übersenden die Ehre haben werde. — Gegenwärtig beschäftigt mich die Uebersetzung des letzten Bandes von Bolton's Fungusses, die ich gemeinschaftlich mit meinen Bruder besorge. Wir werden die neuere Synonymie zu dem ganzen Werk bei-

*) Herr Funck hat gewiß genug gesammelt, um uns mit der Fortsetzung seiner cryptogamischen Hefte, und mit seinem nun desto reichhaltiger ausfallenden Moosmutterbuch, beglücken zu können, ehe wir sterben. H.

II. Ankündigung.

1. Sammlung aller getrockneten Pflanzen aus der Gegend von Berlin, mit vollständigen deutschen Beschreibungen begleitet für Jugendlehrer, Forstmänner, Landwirthe und angehende Botaniker.

Unter vorstehendem Titel will ich die Flora von Berlin und zwar fürs erste die Phänogamen in 9 Lieferungen auf Subskription herausgeben. Eine jede Lieferung soll hundert Pflanzen in einer grünen aus 2 Theilen bestehenden, durch Bänder befestigten Mappe enthalten. Einer jeden Pflanze, gut getrocknet in einem Bogen Druckpapier liegend, wird die vollständige deutsche Beschreibung, auf ein Oktavblatt gedruckt, hinzugefügt, auch soll noch, was sich vom Schaden, oder Nutzen einer jeden sagen lässt, so vollständig, als es der Raum des Oktavblattes zulässt, abgedruckt werden. Der Subscriptionspreis für eine jede Lieferung ist 3 Thaler preuss. Cour., welche beim Empfang einer jeden Lieferung, für die nächstfolgende voraus bezahlt werden. Beim Antritte müssen 6 Thaler gegeben werden, als Vorausbezahlung für die erste und letzte Lieferung, um sich für das ganze Werk verbindlich zu machen. Die Dauer der Subskription ist bis zum 15ten April 1820 festgesetzt. Die Zeit, in welcher die Lieferungen erscheinen werden, ist fol-

gende: Im Mai 1820 erscheint die erste Lieferung, im Juli die zweite, im September die dritte, im November die 4te, im Januar 1821 die 5te, im März die 6te, im Mai die 7te, im Juli die 8te und im October die 9te und letzte. Mit der letzten Lieferung zugleich soll die Terminologie vollständig ausgearbeitet ausgegeben werden. Bei dieser Arbeit werde ich es mir besonders zur Pflicht machen, jeden Ausdruck, wenn dieses irgend möglich ist, an einem Theile der gelieferten Pflanzen anschaulich zu machen. Wo dieses nicht angeht, sollen zur Erklärung Blätter, Blumen u. s. w. fremder Pflanzen, möglichst genau getrocknet, mitgeliefert werden. Da dieses aber in den wenigsten Fällen der Seltenheit der Pflanze wegen thunlich ist, so will ich zu den noch fehlenden Abbildungen liefern. Bei dem ganzen Werke lege ich Kunth Flora berolinensis zu Grunde, und bezeichne die darin enthaltenen Pflanzen von *Hippuris vulgaris*, bis *Juniperus communis* mit fortlaufenden Zahlen von 1 bis 872; die aber nicht darin aufgeführt und doch zur Berlinischen Flor gehörigen Pflanzen, werde ich mit der vorhergehenden Nummer und dem Buchstaben a anmerken, und die weiter von hier entfernt gefundenen und nur mutmaßlich Berlin näher wachsenden Pflanzen, mit der vorhergehenden Nummer und hinzugefügtem Sternchen * anführen. Jede Pflanze erhält noch den Namen

der Klasse und Ordnung, wozu sie gehört. Ausser mir selbst werden noch folgende Herren die Güte haben, Vorausbezahlung anzunehmen und darüber zu quittieren. Herr Professor Klug, Französische Strasse Nr. 29, Herr Professor Link, Charlottenstrasse Nr. 11. a. Herr Inspektor Otto im königl. botanischen Garten, und Herr Doktor v. Schechtendal, Französische Strasse Nr. 29. Auswärtige entrichten portofrei ihre Beiträge, auch kann nachmals lediglich auf ihre Kosten die Versendung der Pflanzen geschehen. Ich wünsche noch, dass diese gut gemeinte, mit unsäglicher Mühe verbundene Arbeit wohl aufgenommen werde, und dass sich bald so viel Theilnehmer finden, als die damit verbundenen Kosten erfordern. Keine Mühe soll gespart werden, um dem Werke die möglichste Vollständigkeit zu geben, und dasselbe so belehrend zu machen, als es meine Kräfte vermögen.

Berlin, den 1. Jan. 1820.

Joh. Friedr. Ruthe,
Lehrer der Naturgeschichte in der
Planamschen Erziehungsanstalt.

2. Bitte an Muscologen.

- * Zu dem Moos-Tascherherbarium, welches ich herauszugeben Willens bin, (Vergl. Hoppe und Hornschuchs Tagebuch S. 8.) wünschte ich noch Exemplare von nachstehenden Moosen zu erhalten.

<i>Phascum carniolicum.</i>	<i>Dicranum pusillum.</i>
<i>Floerkeanum.</i>	<i>Fissidens incurvus.</i>
<i>nitidum.</i>	<i>Bartramia marchica.</i>
<i>elatum.</i>	<i>Webera intermedia.</i>
<i>Sphagnum compactum.</i>	<i>Pohlia minor.</i>
<i>Gymnostomum Heimii.</i>	<i>imbricata.</i>
<i>sphaericum.</i>	<i>inclinata.</i>
<i>minutulum.</i>	<i>Moesia dealbata.</i>
<i>subsessile.</i>	<i>Cinclidium stygium.</i>
<i>Anoectangium trichodes.</i>	<i>Bryum Zierii.</i>
<i>Andreaea rupestris.</i>	<i>annotinum.</i>
<i>Splachnum mnioides.</i>	<i>Ludwigii.</i>
<i>angustatum.</i>	<i>longifolium.</i>
<i>vasculosum.</i>	<i>pallens.</i>
<i>Hookeria splachnoides.</i>	<i>Mnium turgidum.</i>
<i>Weissia denticulata.</i>	<i>Duvalii.</i>
<i>Grimmia recurvata.</i>	<i>spinulosum.</i>
<i>plagiopodia.</i>	<i>roseum.</i>
<i>Pterogonium nervosum.</i>	<i>Neckera heteromalla.</i>
<i>striatum.</i>	<i>Leskea complanata c. e.</i>
<i>gracile.</i>	<i>attenuata c. c.</i>
<i>Cynodontium cernuum.</i>	<i>exilis.</i>
<i>Barbula convoluta.</i>	<i>subenervis.</i>
<i>Tortula mucronifolia.</i>	<i>Hypnum confertum.</i>
<i>Trichostomum cylindri-</i>	<i>confervoides.</i>
<i>cum.</i>	<i>molle.</i>
<i>funale.</i>	<i>neglectum.</i>
<i>patens.</i>	<i>plumosum.</i>
<i>polyphyllum.</i>	<i>capillaceum.</i>
<i>riparium.</i>	<i>myosuroides.</i>
<i>Dicranum interruptum.</i>	<i>brevirostre.</i>
<i>rigidulum.</i>	<i>pulchellum.</i>
<i>sudeticum.</i>	<i>incurvatum.</i>
<i>Hostianum.</i>	<i>Polytrichum septentrio-</i>
<i>falcatum.</i>	<i>nale.</i>

Sollten mir daher Muscologen von ein oder der andern Art 10.—100. Exemplare abgeben können, so würde ich gerne andere Arten dage-

gen geben, oder auf jede beliebige Art meine Schuld abtragen.

Gefrees bei Bayreuth. Apotheker Funck.

III. Anzeigen.

1. Zu Folge einer schriftlichen Mittheilung aus Göttingen d. d. 12. Jan. 1820. ist die Aufgabe wegen Auffindung des *Juncus stygius* auf deutschem Grund und Boden, (Vergl. Flora 1820. Nr. 2. p. 20.) bereits gelöst, indem in dem Herbarium des Hrn. Prof. Mertens zu Bremen sich Exemplare dieser Pflanze befinden, welche Hr. Dr. Frölich auf den Alpen im Allgau gesammelt hat. Höchst wahrscheinlich wird also diese seltene Pflanze nicht nur in Mertens Deutschlands Flora aufgeführt, sondern auch in Hoppe's Gräserausgabe mitgetheilt werden.

2. Ein Herbarium vivum von Bedeutung, aus officinellen Arzneipflanzen, nebst deren Verwechslungen und Verfälschungen größtentheils bestehend, richtig bestimmt und nach dem System geordnet, ist um billigen Preis abzustehen. Unterzeichneter, an den sich Kauflustige in frankirten Briefen zu wenden belieben, empfiehlt diese Sammlung vorzüglich jungen Pharmazeuten, die die Wichtigkeit ihres Berufs erkennen.

Simmern im Grossh. Niederrhein, im Nov. 1819.

Sander,
Provisor der Schwan-Apotheke.

Flora oder Botanische Zeitung.

Nro. 6. Regensburg, am 14. Februar 1820.



I. Aufsätze.

1. *Daphne striata* Trattinnick.

Ein Beitrag zur Flora von Deutschland.

Die Art wurde zuerst von dem freundschaftlichen Botaniker Giovanelli auf dem Rittersberge bei Botzen entdeckt, und Herrn Trattinnick mitgetheilt, welcher sie in seinen *Observat. botanic.* Seite 120. beschrieben und in einem Archiv der Gewächskunde 3. Lief. Nr. 3. in Abbildung vorgelegt hat. Bald nachher bemerkte Herr Apotheker Traunfellner in Agenfurt die nämliche Pflanze in Kärnthen und Dr. Sieber versicherte, dass alles, was unter dem Namen *Daphne Cneorum* in Italien, Apulien und Apulien vorkomme, diese *Daphne striata* sey. Da sie nun auch neuerlich in den Bergen von Oberkärnthen gefunden worden, wo unter andern im Hinaufsteigen zu den Platten achter Hand am Wege, bei Heiligenblut, vorkommt, und daraus ersichtlich wird, dass eben-

falls alles, was als *D. Cneorum* in Reiner's, Hohenwarth's und Vest's Reisen, so wie in den Verzeichnissen der Glocknerpflanzen angegeben ist, diese Art sey; so möchte wohl alles, was in diesem südlichen Landstriche wächst, als *Daphne striata* und nicht als *Cneorum* anzusprechen seyn. Diesemnach dürften die Synonyme bei letzterer Pflanze wohl einer Berichtigung bedürfen, da es ebenfalls wahrscheinlich wird, dass mehrere Angaben, welche in den Spec. plant. bei *D. Cneorum* vorkommen, zu *D. striata* gehören möchten, was wenigstens von der Pflanze des monte Baldo höchst wahrscheinlich ist.

Die von Trattinnick a. a. O. angegebene Diagnose ist nachstehende:

„*D. floribus fasciculatis terminalibus strictis striatis glabris, foliis linearibus divergentibus, ramificationibus trichotomis.*“

„Differt autem a *D. Cneoro* I. *ramificatione* constanter trichotoma, quae in *D. Cneoro* penitus irregularis est. II. *habitu majore et magis erecto*. III. *foliis longioribus angustioribus divergentibus, in extremitatibus tantum confertis, ramis inferne denudatis*. IV. *floribus duplo longioribus, tubo cylindrico fere obconico basi angustiori sulcis striato, glabro, limbi laciniis acutis.*“

Bei aller Aehnlichkeit dieser beiden Arten, die sich selbst auf den Geruch, und die Blü-

farbe erstreckt, ergiebt sich doch ein sehr einfälliges Unterscheidungszeichen, welches da besteht, dass die Blumenröhre von *D. striata* lig glatt, von *D. Cneorum* aber durchaus mit gablichten kurzen Borstenhaaren besetzt ist; Umstand, der sich bei diesem Pflanzentheile nicht mehr häufig im Pflanzenreiche vorfin möchte. Aus der Ursache, dass *Scopoli* der crainischen Pflanze einen *tubum villosum* angiebt, wird es gleichwohl bestätigt, dass der genaue Botaniker das wahre *Cneorum* vor hatte.

* Bemerkungen über *Phascum cuspidatum* W. et M.

Wie sehr dieses Laubmoos hinsichtlich Grösse und Zertheilung der Stämmchen vant, ist jedem Naturforscher, der Gelegenheit te, dasselbe an seinem natürlichen Standorte, w. in Herbarien zu beobachten, bekannt, und darf daher keiner weitern Erinnerung. Jedoch ls mir auf einer botanischen Wanderung am Febr. eine Form auf, welche auf den ersten ok so wesentlich verschieden schien, dass ich angs geneigt war, dieselbe für eine eigene Art halten. Dennoch brachte mich die nachfolgende laue Untersuchung von dieser Ansicht zurück, l ich erkannte nur eine auffallende Varietät *Phascum cuspidatum* darin. Der Bau die- Pflanze ist folgender:

gung ohne Saamen und Sprossen ich fest überzeugt bin; zu ergründen; indessen habe ich schon den Anfang zu entscheidenden Versuchen gemacht, und hoffe sie durch den Erfolg in Jahresfrist gekrönt zu sehen.

Bei dieser Gelegenheit habe ich aber eine artige Entdeckung gemacht, die freilich eigentlich in das Gebiet der Zoologie gehört, indessen den Lesern der Flora nicht unangenehm seyn wird, da sie den Satz des scharfsinnigen Voigt, dass das Licht, das Sonnenlicht nämlich, der Erreger alles Organischen sey, deutlich bestätigt.

Da es durch die Erfahrungen der Hrn. Jagenhörs und Voigt bekannt ist, dass die sogenannte Pristleyische grüne Materie, wenn sie zur trockenen Kruste geworden, und in Fäulnis übergegangen ist; bei ihrer Zersetzung im Brunnwasser Infusionsthierchen erzeugt, diese aber sehr klein sind, so kam ich auf den Gedanken, dass es wohl möglich sey, durch einen gleich bei Erzeugung der grünen Materie gemachten Zusatz von animalischen Theilen im starken Sonnenlichte vollkommne Thierchen zu erzeugen. Ich mischte also am 3ten Junius dem schon etwas *Conferva bullosa* enthaltenden Wasser, in der dem Sonnenlichte beständig ausgesetzten Tonne, den hundertsten Theil Urin bei; und bemerkte am 22ten Junius zu meinem größten Vergnügen, dass das unten ganz klare, oben mit Con-

ferva bullosa bedeckte Wasser, mit unzähligen, sich lustig darinn herum tummelnden Thierchen belebt war, die ich s. gleich für das Kugelthier, (*Volvox Globator,*) erkannte. Diese fast in ununterhörlicher Bewegung lebenden Thierchen verbergen sich gegen die Strahlen der Sonne, und später gegen die Kälte, weil sie bis zum ersten Froste im October fortlebten, unter der *Conferva*, die, was sehr merkwürdig ist, kein Laubmoos erzeugen wollte, wohl aber getrocknet und in Wasser geworfen, kleine Infusionsthierchen bildete, die von *Volvox* ganz verschieden waren. Künftigen Sommer werde ich auch hierüber mir völlige Gewissheit zu verschaffen suchen.

Mit Recht klagt Hr. von Uechtritz in der *Flora* darüber, daß man sich jetzt so sehr bemühet, neue Species aufzufinden, und nennt unter andern mehrere Arten von *Veronica*, die er mit Recht für blosse Varietäten hält, so z. E. ist die *Veronica pallida* Vahlii nichts, als eine blosse Varietät der *Veronica gentianoides*, da sie sich in meinem Garten binnen 2 Jahren gleich dazu umbildete, auch der von ihr gewonnene Saamen *Veronica gentianoides* lieferte. Ueber die Gattung *Veronica*, von der ich an 18 Jahre hindurch viele Species kultivirt, und in verschiedenen Standörtern beobachtet habe, werde ich Ihnen künftigen Winter viel Interessantes schreiben.

Uebrigens hat sich Hr. v. Uechtritz geirrt,

wenn er glaubt, die wahre Willdenowsche Veronica elatior sex blos Varietät der Veronica longifolia, wahrscheinlich hat er eine Varietät der letzten gesehen, die ich auch unter dem Namen V. elatior bekommen habe, die es aber nicht ist, obgleich manches aus der Beschreibung derselben zutrifft.

Meine wahre V. elatior ist sich seit 8 Jahren an jedem Standorte in Gestalt und Blüthezeit gleich geblieben, sie hat in nassen, wie in trockenen Jahren, an feuchten und an trockenen Standorten, beständig einen caulem erectum septempedalem teretem, uti folia leviter pubescentem, folia terna angusto lancolata acuminata, argute dupliçato serrata, serraturis elongatis praeципue in soliis inferioribus ad basin, gehabt, und immer zu Ende des September geblühet, wenn alle andere Spezies dieser Gattung, auch die Veronica longifolia, von der ich 3 Varietäten besitze, schon längst verblühet sind.

Dass Bäume, wenn sie noch sehr jung sind, nachdem man ihnen die Wurzeln und Krone behauen hat, umgekehrt mit der abgestutzten Krone in die Erde, und der abgestutzten Wurzel oben, eingepflanzt werden, und fortwachsen können, war mir längst bekannt; ein Ohngefähr lehrte mich aber, dass derselbe Fall bei Zwiebeln auch statt finden kann. Mein Gärtner hatte eine junge *Hyazinthon* Zwiebel im Herbst aus Versehen ver-

kehrt gelegt, so, dass das Keimende unten zu liegen gekommen war; wie erstaunte ich im Frühlinge, als ich die Zwiebel auf der Spitze der über 6 Zoll langen Blätter sich wurzen, und dieses sonderbare Gewächs sich bei der grossen Sommerhitze erhalten sahe? Gerne hätte ich das Ende dieser mir interessanten Vegetation, und besonders die Beschaffenheit der Blätter unten gesehen, aber derselbe, der durch seine Unachtsamkeit diese Abweichung von der Regel verursachet hatte, riss diese sonderbare Vegetation ebenfalls aus Unachtsamkeit aus, und entzog sie meiner fernern Forschung gänzlich. Dass ich in diesem Herbste für ähnliche Missgeburten auf künftigen Frühling gesorgt habe, können Sie sich denken.

Braunschweig.

Wiegmann.

III. Anzeigen.

1. * Noch etwas über die Monographie der krautartigen Astern.

Nicht der Wechsel meines Aufenthalts allein war Ursache, dass die von mir schon vor zwei Jahren angekündigte *Monographia specie- rum Generis Asterum herbacearum*, oder Beschreibung der krautartigen Astern, noch nicht hervorgetreten ist, obgleich der Mangel lebendiger Originale, und das Bedürfniss, eine neue Sammlung dieser Pflanzen in dem botanischen Garten zu Poppelsdorf bei Bonn zu

veranstalten, dazu beitrag; den an sich unerfreulichen Verzug zu meinen Vortheil zu wenden.

Ein Haupthinderniss, das sich der Vollen-dung der Kupfertafeln, als dem schwierigsten Theil des Unternehmens, in den Weg stellte, war der Mangel an Subscribenten.

Auch bei der grössten Sparsamkeit in der Anlage des Ganzen, konnte ich, nach dem festgesetzten Preise von 25 fl. rhl., oder 15 Rthl. 12 gr. sächs. nur unter der Voraussetzung von wenigstens 100 Liebhabern das Unternehmen gedeckt glauben, dass ich Druck und Stich hätte beginnen dürfen; obwohl auch dann noch die Kosten bei weitem nicht vergütet gewesen wären, was alsbald einleuchtet, wenn man bedenkt, dass es kaum möglich sey, die Zeichnung, den Stich und den Abdruck einer Tafel um den Preis von 25 fl. für das Hundert zu bewerkstelligen, und dass diese Monographie wenigstens 120 -- 130 Tafeln enthalten muss, dass folglich durch 100 Subscribenten mit 25 fl. nicht einmal die Tafeln vergütet würden, und der Text, der eben so viele Blätter füllen muss, noch ganz unberück-sichtigt sey.

Ich gebe hier das Verzeichniß der Sub-scribenten zu der Monographie der krautarti-gen Astern, die mir bis zum ersten Jan. 1820. bekannt geworden sind:

Exzellenz der K. P. Herr Staatsminister Freiherr von Stein zum Altenstein, zu Berlin.
 Exzellenz, der Herr Graf von Bray, R. B. Gesandter am Russischen Hofe und Präsident der K. B. botan. Gesellschaft zu Regensburg.
 Exzellenz Hr. Graf Caspar von Sternberg, Herr auf Rádniz, Darrowa und Brzezina in Böhmen.

Die Königl. Baier. botanische Gesellschaft zu Regensburg.

Die Königl. Universitätsbibliothek zu Erlangen.
 Herr Professor Dr. Adelmann in Löwen.

2 Exempl.

- — — Brugmanns in Leiden. †
- — — de Candolle zu Genf. 2 Exempl.
- Hofrath Dr. Ficinus zu Dresden.
- Prof. Dr. Guistorf zu Greifswalde.
- — — Hoppe zu Regensburg.
- Apothecker Friedr. Höchstetter aus Windsheim.
- Director van Marum zu Harlem.
- Vicarius Michl, zu Elixhausen.
- Prof. Dr. Römer zu Zürich. †
- Apotheker Schlimeyer zu Köln.
- Dr. Steudel zu Esslingen.
- Apothecker Traunfellner zu Klagenfurt.
- Garteninspector Wendland jun. zu Herrenhausen.
- Apotheker Wigmann zu Braunschweig.

Heit. Hofapotheke, Zobel zu Gera,
Garteninspector Zeiher zu Schwetzingen.
Je kleiner die Zahl dieser wohlwollenden Unterstützer meines Werks ist, um so mehr bin ich denselben Dank schuldig, den ich hier mit dem schmerzlichen Gefühl aussprechen muss, dass schon zwei unter zwei und zwanzig, der verdienstvolle Römer und der vielfassende Brugmannus — hinüber gegangen sind, ehe ich noch daran denken konnte, ihre freundlichen Zuschriften zu erwiedern.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass ich die Monographie der krautartigen Astern bis jetzt noch nicht veranstalten konnte. Ich habe sie aber deshalb nicht vernachlässigt, vielmehr trachtete ich beständig, meine Kenntniß dieser Gewächse zu bereichern, benutzte mit hoher Bewilligung und durch die Güte meines hochverehrten Freundes, des Hrn. Prof. Link, das besonders für die Synonymia äußerst wichtige Willdenow'sche Herbarium, gewann die glückliche Aussicht auf die lehrreichsten Beobachtungen, die über den Wechsel und Ursprung der Artkennzeichen an den Pflanzen dieser Gattung angestellt wurden, erhielt... die Zusicherung der Herren, die Candolle und Schläglichen, dass ich die Astern ihrer Herbarien zu Rathe ziehen dürfe. — Herr Garteninspektor Zeyher in Schwetzingen hat

mir alle Arten, die seine Gärten umfassen, trocken lassen.— Der ehrwürdige Ritter v. Schrank teils mir sämmtliche Astern des königl. Gartens in München lebend mittheilen, und ich habe daher mit den Beiträgen aus anderen botanischen Gärten schon mehr Formen von krautartigen Aster in dem kleinen botan. Garten zu Bonn, als ich je früher in meiner Nähe versammelt hatte.

Finden sich also noch so viele Subscribers zu den hier aufgezählten hinzu, daß ich das Unternehmen wagen darf, so soll mit dem hundertssten Namen die Arbeit des Zeichnens und Kupferstechens ihren Anfang nehmen, ob ich gleich dann noch nicht, wie ich wünschte, bloß für die Subscribers Abdrücke besorgen kann, sondern einen Ueberschuss von Exemplaren drucken lassen muß, der hinreichend seyn würde, durch nachmaligen Verkauf im Buchhandel die weiter angeläufenen Kosten zu erstatten.

Ich bitte meine Freunde im In- und Auslande, so wie die Herrn Buchhändler, Subscribers zu sammeln, und werde letzteren bereitwillig ihre Bemühungen vergüten.

Bonn den 1. Jan. 1820.

Dr. Nees v. Esenbeck.

IV. Anfrage.

1. Der, an der östlichen Spitze der Stadt Venedig in neuerer Zeit angelegte Park, gehört um so mehr zu den Merkwürdigkeiten derselben,

als man dergleichen hier gar nicht vermutet. Als ich im Merz. 1816. mit meinen Reisegefährten in demselben lustwandelte, fielen uns einige Bäume der noch unbelaubten Allée, mit ihren noch nicht abgefallenen Hülsen auf. Für Akazien waren diese Hülsen viel zu lang; auch ließen uns die Rinden der Bäume dieserhalb nicht in Unge- wissheit. Was es aber für Bäume waren, konnten wir auf keine Weise herausbringen. Dieser Tagen fiel mir von ungefähr ein verjährtes Stück des Morgenblatt's in die Hände und ich las unter der Rubrike: Wörlitzer Blätter, verfaßt von Matthisson, eine Angabe, daß bei Botzen der Mastixbaum schon häufig vorkomme, und sich durch seine sehr langen Hülsen kenntlich mache. Sollte unser Dichter richtig bestimmt haben, so würde die schöne Allee der grossen Inselstadt größtentheils aus Mastixbäumen bestehen. Aber diese Angabe scheint der Umstand zu wider sprechen, daß der Gattung *Pistacia*, wohin doch wohl der Mastixbaum gehört, keine Hüse, sondern eine Drupa monosperma zugeschrieben wird. Auch scheint die Anmerkung welche Willdenow bei der, der *Pistacia Lentiscus* vorhergehenden Art, *P. atlantica* beifügt: „*hujus et praecedentis speciei (P. Terebinthus) folia decidua*“ anzudeuten, daß *Pistacia Lentiscus* ein *Arbor sempervirens* sey, wie uns auch die Exemplare von Pola belehrt haben.

Von welchem Baum ist hier die Rede?

a. * „Um Vicenza sind die Wege mit einer Art sehr schöner Bäume bepflanzt, welche mir ganz unbekannt war, und die man hier pio be nennt. Sie standen (Jun.) gerade in der Blüthe. Diandria monogynia. Flores monop. ringentes quinque - laciinati : tubus breviss. Calyx bipart. ventricosus. Fruct. capsula.“ Isis 1819. achtes Heft. S. 1296.

Was ist dies für ein Baum?

(Wahrscheinlich nichts anderes als der gemeine Rosmarin. H.)

V. Curiosa.

Würdigung des Moosmusterbuchs.

(Die Scene ist in einem Dorfwirthshause im Gebirge. Ein Botaniker sitzt in einer Ecke des Gastzimmers am Tisch und blättert in einem Moosmusterbuche; in einer andern Ecke sitzt ein Officier schlafend. Wirthin und Kellnerin sind im Zimmer beschäftigt.)

Kellnerin: (nachdem sie dem Botaniker eine Weile zugesehen, langsam pathetisch.) Ja, was sehen meine Augen! (zur Wirthin), da schauts her Frau, so etwas habts dennoch euer Lebtag nicht gesehen.

Wirthin. (indem sie zusieht, pathetisch), ja, was wär denn dees! Lauter Mieser, lautet Mieser! und immer eins anders, als s andere, und immer eins schöner, als s andere. (Indem sie die Tafel mit der Gattung *Splachnum* erblickt.) Aber den Pracht!

Kellnerin. Vor lauter Raren.

Wirthin, (den Botaniker mit Bedeutung anschend.)
Ja wer das alles so kennen darf, und zu brauchen
wüste!

Officier (ist von den bisherigen Ausrufungen erwacht; im herzutreten, barsch.) Na was giebts denn da!

Botaniker (gelassen.) Ein Musterbuch von Moosen.

Officier (wie vorhin.) Moosen, was sind das für Dinger?

Botaniker (wie vorhin) Das ist Mies, wie es an den Bäumen wächst, und auf Dächern und an Felsen.

Officier (wie vorhin.) Das is lauter niks! gebe keinen Kreutzer für die ganze Geschichte, schade um die Zeit, die damit vertändelt ist! (geht pfeifend auf seinen Sitz zurück.)

Kellnerin (leise), möcht einer gleich meinen där häts alleine weggefischt.

Wirthin, (leise), der verstehts halt nich besser.

VI. Neue Schriften.

1. *Europas medicinische Flora.* Herausgegeben von A. Sterler und I. N. Mayerhofer. München 1820. Folio. Erstes Heft 2 Bogen Titel und Text und 4 wunderschöne illum. Steintafeln von *Imperatoria Ostruthium*, *Digitalis purpurea*, *Geum urbanum* und *Helleborus niger*.

2. *Junci generis monographiae specimen.*
Auctore Ernesto Meyer Med. Doct. Sec. Bot.
Ratisb. sodali. Göttingae 1819. 48. S. 8.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 7. Regensburg, am 21. Februar 1820.

I. Aufsätze.

Einige Bemerkungen zu Candolle's Systema Vegetabilium. Von A. F. Freiherrn v. Roepert in Coburg.

Trollius.

Vor zehn Jahren erhielt ich von Herrn Rath Wedel in Jena, welcher bekanntlich Handels-gärtneri treibt, eine lebendige Pflanze unter dem Namen: „*Ranunculus aconitifolius flore pleno*,“ welche ich noch jetzt im Garten cultivire und die strengsten Winter ohne den geringsten Nachtheil im Freyen ausdauern sah, vielleicht desswegen, weil ich sie an einen schattigen etwas feuchten Ort pflanzte. Der erste Blick auf die Blume überzeugte mich, dass es ein *Trollius* mit schwefelgelber Blume und keineswegs ein *Ranunculus* sey, der zweite Blick auf einen, daneben stehenden *T. europaeus* drang mir die Ueberzeugung von der Auffindung einer neuen Art auf, der ich nach genauerer Prüfung den Namen *Trollius napellifolius* gab. Späterhin theilte

ich getrocknete Exemplare meiner Pflanze unter diesem Namen den Herren Professoren Hoppe und Bernhardi mit. Voller Begierde schlug ich Candolle's System auf, um meine neue Pflanze darinn zu finden, allein vergebens; ich will sie daher hier näher beschreiben, und der Vergleichung wegen einige Bemerkungen über den *T. europaeus* voranschicken, muss aber zuförderst ein Paar Worte über meine Terminologie sagen. Die Decken der Geschlechttheile zerfallen nach meiner Ansicht in drei Hauptabtheilungen: 1) Calyx, Kelch, bis zur Fruchtreife bleibend, von der Oberhaut der Pflanze überzogen und mit Spaltöffnungen versehen; einzelne Abtheilungen heißen Phylla, Kelchblätter. 2) Lemnia, Schwinddecke, vor der Fruchtreife abfallend, von veränderter Oberhaut überzogen und mit Spaltöffnungen versehen; einzelne Abtheilungen heißen Schwinddeckblätter, Sepala. 3) Corolla, Krone, vor der Fruchtreife abfallend, ohne Oberhaut und ohne Spaltöffnungen; einzelne Abtheilungen heißen Kronblätter, Petala. Ueber den auf die Spaltöffnungen und die Oberhaut gegründeten Unterschied sehe man Krocker des Jüngern Buch dē Epidermidē Plantarum nach. Um die Sprache der Diagnosen möglichst abzukürzen nenne ich:

Folia anteramea, die Wurzelblätter und untern Stengelblätter gemeinschaftlich, wenn

sie keine wesentlichen Abweichungen darbiethen, *Folia interranea* sodann die übrigen, aus deren Achseln die Aeste hervorkommen, und die an den Aesten selbst befindlich sind.

Folia sub 5. partita vel sub 7 partita, (fast 5 spaltig, fast 7 spaltig) wenn genau betrachtet die Blätter eigentlich nur 3 oder 5 spaltig, die zwei Seitenabschnitte aber so tief gespalten sind, daß das Ganze dadurch auf dem ersten Anblick 5 oder 7 spaltig erscheint.

1. *Trollius europaeus* L. Die Zahl der Schwinddeckblätter wechselt, Krocke r giebt 8 — 10, 12 und mehr; Heyne (botan. Bilderb. V. 20 t. 136.) 11 — 14; Schkuhr (II. 118.); 12 — 18; Heller (flor Wirceburgens. I. 583.) 12 — 16; Candolle 10 — 15 an, und betrachtet letztere als die Normalzahl. Ich habe fast immer 15 gefunden, und sie stehen zu drei in fünf concentrischen Kreisen von Kreis zu Kreis abwechselnd. Auch die Zahl der Kronblätter ist manchen Abänderungen unterworfen, Heyne giebt 9 — 12, Schkuhr „nach der Meinung einiger“ eben so viel, als Schwinddeckblätter, nach seinen eigenen Untersuchungen bei den meisten wildwachsenden Pflanzen 10, Candolle 5 — 10 an; ich muß gestehen, daß ich bei den eben geöffneten Blümen fast immer eben so viel Kronblätter, als

Schwinddeckblätter gefunden habe. Die Gestalt der Kronblätter hat Sturm (Deutschl. Flora II.) am richtigsten abgebildet, sie haben einen knieförmig angesetzten Stiel, sind an der Basis nach innen drüsig geschwollen, mit einer schwachen Andeutung zur Concavität, übrigens zungenförmig, vorn wenig erweitert, flach. Candolle's Angabe „basi tubulosae“ passt hier durchaus nicht, wenn man mit diesen Ausdrücken denselben Sinn, wie bei *Helleborus*, *Isopyrum*, *Eranthis* u. s. w. verbindet, der ganze Bau ist vielmehr vollkommen, dem der Kronblätter von *Ranunculus* ähnlich, sobald man den Stiel nicht in Betracht zieht. Die Staubfäden sind von ungleicher Länge, nämlich die äussern länger als die innern; die Vergleichung der Länge der Kronblätter mit jener der Staubfäden ist daher nicht ganz zweckmäßig. Die Griffel sind gerade. Der Stengel ist 1 — 3 Fuß hoch, aufrecht, glatt, gefurcht, einfach oder oberhalb aus einer oder mehreren Blattachseln ästig, die Äste einfach, einblumig, wie das Ende des Stengels. Die Wurzelblätter auf langen gefurchten Stielen fast 5 lappig, die Abschnitte (Segmenta) rhombisch-eyrund, hinten ganzrandig, vorne dreispaltig; die Stücke (Laciniae) eingeschnitten gezähnt; die Zähne halbeyförmig, gerad. Die untern Stengelblätter, wie die Wurzelblätter, nur mit kurzen *Stielen und schmäleren Abschnitten*; die obern

fast sitzend fünf - und endlich dreitheilig mit lan-zettförmigen eingeschnitten - gezähnten, endlich fast ganzrandigen Abschnitten.

Von dieser Pflanze sind mir zwei Hauptab-arten (Varietates) bekannt ; die erstere und ge-wöhnlichere, welche Herr Professor Wenderoth's Tr. altissimus (Flora 1818. 578.) ist, un-terscheidet sich durch meistens vielblüthige Sten-gel, deren Aeste gegen das Ende nackt sind, und kommt in zwei Spielarten (Modificationes) vor, mit unterhalb weifslichgrünen schimmernden, und mit unterhalb mattweissen oberhalb dunkelgrünen, dickeren Blättern. Die zweite ist der von Clu-sius zuerst beschriebene, von Crantz wieder aufgefundene und benannte T. humilis, den Herr Prof. Wenderoth a. a. O. T. minimus nennt, und den Pohl (Flor. Bohem. II. 232.) früher wie Candolle als Abart von T. europaeus auf-führt. Clusius sagt von ihm „Ranunculus globoso flore alter, humilior, flore paullo mi-nore et colore utplurimum ex viridi pallescente a primo diversus.“ Crantz der ihn mit Helle-borus ranunculinus verwechselte, charakterisirt ihn „T. flore involucrato ex viridi pallescente minus clauso“ und fügt hinzu dass er „folia ni-tidiora“ habe; über den Standort sagt er „is nunquam in pratis subalpinis, sed in summis mon-tium Schneeburg jugis solum mihi inventus.“ Der Unterschied liegt vorzüglich in den niedrige-

ren meist einblüthigen Stengel, der bis dicht unter der Blume beblättert ist, in den schmäleren Blattabschnitten und kleineren Blumen. Krocker's *T. asiaticus* verdient gar keine Anführung, und muss als auf einem Missverständniss beruhend, ganz gestrichen werden, wie sich aus folgender Beleuchtung desselben ergeben wird. Krocker hielt nämlich den *Ranunculus alpinus luteus maximus* Schwenkfelds für den *T. europaeus*, ohngeachtet das von Schwenkfeld citirte *Aconitum tertium Matthioli* offenbar dem *Ranunculus lanuginosus* angehört, und ohngeachtet Mattuschka Schwenkfelds deutsche Benennung „großen gelben Birkhanenfuß“ ganz richtig beim *R. lanuginosus* anführt; daher kam es, dass Krocker in Schwenkfelds *Ranunculus alpinus luteus globosus* eine von *T. europaeus* durch grössere Blumen verschiedene eigene Art vermutete. Was noch schlimmer ist, Krocker sah die Pflanze nie selbst, die er als Schlesiens *T. asiaticus* beschreibt, und seine Beschreibung ist ein mixtum compositum aus den Beschreibungen der von ihm angeführten Schriftsteller; die Worte „foliis nitidioribus“ hat er von Crantz entlehnt, der folgende Satz „floribus multo majoribus etc.“ ist eine Folge seiner falschen Auslegung Schwenkfelds, der gewiss nur darauf aufmerksam machen wollte, dass *T. europaeus* grössere Blumen

als R. lanuginosus habe, das Ende der Beschreibung ist von Linné's Beschreibung des T. *asiaticus* erborgt, und der Fundort gehört zu T. *europaeus*.

2. *Trollius napellifolius* Roep. Die Zahl der Schwinddeckblätter ist gewöhnlich 12, und zwar zu vier in drei concentrischen Kreisen von Kreis zu Kreis abwechselnd. Kronblätter finde ich auch hier gewöhnlich eben so viel, als Schwinddeckblätter, sie haben gleichfalls einen knieförmig angesetzten Stiel, sind in der Basis wie die von T. *europaeus* beschaffen, übrigens zungenförmig, vorn fast eyrund erweitert, schwielig und an den Rändern zurückgeschlagen. Die Staubfäden sind von gleicher Länge, die Griffel zurückgebogen. Der Stengel ist 2 - 3 1/2 Fuß hoch, (höher, als bei T. *europaeus*) aufrecht, glattgefurcht, oberhalb aus einer, oder mehreren Blattachseln ästig: die Aeste einfach, einblumig, wie das Ende des Stengels. Die Blätter lebhaft grün, unterhalb weisslichgrün und schimmernd: die Wurzelblätter auf langen gefurchten Stielen, fast 7 spaltig, die Abschnitte eyrund an der Basis schmal kielförmig, (die drei mittleren auf diese Art fast gestielt), doppelt fiedrig geschlitzt; die Stücke gleichbreit - lanzettförmig eingeschnitten gezähnt; die Zähne halblanzettförmig abstehend; die untern Stengelblätter wie die Wurzelblätter, nur kürzer gestielt; die obern fast sitzend, fünf-

theilig mit fiedriggeschlitzten Abschnitten und ge-
zähnten Stücken. In dem von mir erkauften Her-
barium des verstorbenen Apothekers Jordan in
Göttingen, habe ich unter dem Namen *T. europaeus*
einige Exemplare einer Pflanze gefunden,
welche offenbar als Varietät zu der eben be-
schriebenen gehört; sie unterscheidet sich von
ihr durch dickere, oben dunkelgrüne, unterhalb
mattweisse Blätter, und dadurch, dass die fünf
Abschnitte der obersten Stengelblätter an der Ba-
sis ausserordentlich stark verschmälert sind, und
fast gestielt erscheinen. Wer meine Beschreibung
mit derjenigen vergleicht, welche Hr. Prof. Wен-
deroth (Flora 1818. 579.) von seinem *T. me-
dius* giebt, wird wohl keinen Anstand nehmen,
beide als Varietäten einer und derselben Art an-
zusprechen, für welche ich aber meinen Namen
beibehalten möchte, da er früher, als der des
Hrn. Professor Wenderoth in Hoppe und
Hornschuchs Tagebuche (pag. 23.) dem Publi-
kum bekannt wurde, und mir passender zu seyn
scheint. Die Diagnose beider Arten und die Aus-
einandersetzung ihrer Abänderungen würde ich
folgendermassen geben.

1. *Trollius europaeus* L. foliis anterameis
petiolatis sub - quinquepartitis, segmentis
ovali - rhomboideis acutis trifidis, laciniis in-
ciso - dentatis, dentibus semiovatis rectis; inter-
rameis subsessilibus 5 vel 3 partitis, segmentis

subdentatis; sépalis ternatis normaliter 15 petala superantibus, petalis totidem, planis, staminibus inaequalibus, stylis rectis.

Var. α vulgaris Roep. Laciniis ovato-lanceolatis, ramis apice nudis.

Tr. europaeus α de Candolle syst. vegetab. I. 312.

Modif. a nitens Roep. foliis subtus aquose virescentibus nitentibus.

T. europaeus Heller flor. wirceb. I. 583.

T. connivens. α Pohl flor. bohem II 232.

T. altissimus Wenderoth in Flora. 1818. 578.

Ranunculus alpinus luteus globosus. Schwenkfeld stirp. siles. 179.

Modif. b. opacus Roep. foliis subtus albicantibus opacis, superioribus profundius denticulatis, floribus majoribus.

Var. β humilis de Candolle l. c. exclus.

Synon. Krokeri. Laciniis oblongo-lanceolatis subtus splendentibus, ramis apice foliosis, floribus minoribus.

T. connivens β humilior. Pohl d. c. exclus. synon. Krokeri.

T. minimus Wenderoth l. c. 579.

α . Trollius napellifolius Roep. foliis anterameis petiolatis sub-septempartitis, segmentis ovalibus basi angustato-cuneatis bipinnatifidis, laciniis linearis-lanceolatis inciso-

dentatis; dentibus semilanceolatis patentibus; in-
terrameis subsessilibus 5 partitis pinnatifidis; se-
palis quaternatis normaliter 12 petala superanti-
bis, petalis totidem margine anteriore revolutis,
staminibus aequalibus, stylis recurvis.

Var. α erectus Roep. caule ramisque rectis.

Modif. a. nitens Roep. foliis subtus
 aquose virescentibus nitentibus, superiori-
 bus quinque-partitis.

Modif. b. opacus Roep. foliis subtus al-
 bicantibus opacis superioribus subquinatis.

Var. β patulus Roep. caule patulo, ramis
 incurvis.

T. medijs Wenderoth in Flora 1818.
 pag. 579.

Linné würde sich begnügt haben, beide Arten durch „folia radicalia 5 partita trifida“ und „folia radicalia 7 partita bipinnatifida“ zu unterscheiden, ich muss aber gestehen, dass ich in der Regel kein Freund der zu kurzen Diagnosen bin, die nur von einem, oder zwei Merkmalen hergenommen sind, und mehr beschreibende Diagnosen mit gröfseren Druck, der vorzüglich in die Augen fallenden Kennzeichen, vorziehe.

Der Gattungscharackter von *Trollius* dürfte wohl folgendermassen zu fassen seyn:

Lema quinque — vel polysepala. Corolla: pe-
talis tot quot sepala, geniculato-pedicella.

*tis ligulatis basi glanduloso - concavis. Sta-
mina numerosa. Folliculi numerosi ses-
siles polyspermi. Thalamus hemisphaericus.*

(Die Fortsetzung folgt.)

**2. Ueber die narkotischen Eigenschaften des Fliegenschwammes. Von Hn.
Apotheker Witting in Höxter.**

Es ist eine bekannte Sache, daß mehrere Arten von Schwämmen, besonders von den Gattungen *Boletus* und *Agaricus* als Nahrungsmittel dienen, und als solche nicht nur von niedrigen Ständen häufig gegessen werden, sondern auch einige als Delicatesse einen Platz auf der Tafel der Vornehmern finden. Da es nun anderer Seits eben so bekannt ist, daß es auch Giftschwämmen giebt, davon einige sogar grosse Ähnlichkeit mit den essbaren haben, so hat es auch nicht an Angaben, Beschreibungen und Abbildungen gefehlt, um die guten von den schlechten zu unterscheiden. Diese Betrachtungen haben mich veranlaßt, einige Versuche anzustellen, um den schädlichen Stoff der Giftschwämmen, der bekanntlich zu den narkotischen gehört, unschädlich zu machen. Die Erfahrung, daß nach genossenen Giftschwämmen den schädlichen Folgen durch Anwendung des Weinessigs größtentheils vorgebeugt werden könne, so wie die Methode die narkotischen Eigenschaften des Tabaks durch

die Zubereitung desselben zu mindern, wozu man gewöhnlich Johannesbeeren, Berberitzen, Tamarinden, deren Bestandtheile Aepfelsäure und Weinsteinsäure sind, anwendet, führte mich zu den Gedanken, die Essigsäure zu diesem Versuche anzuwenden, und dazu den Fliegenschwamm (*Agaricus muscarius L.*) als den schädlichsten, zum Gegenstande zu nehmen.

Die giftigen Eigenschaften dieses Fliegenschwamms finden sich größtentheils im narkotischen Stoffe, obgleich er auch mit diesem Stoffe verbunden, eine flüchtige Schärfe besitzt. Nach seinem Genusse entsteht Berauschgung, Zittern, Schwäche, und im Uebermaaf genossen, der Tod. Als augenblickliche Gegenmittel, die sodann selten ihre Wirkung verfehlten, wird ein Brechmittel aus Ipecacuanha, schleimige Medicamente und Essig vorgeschlagen, dieselben Mittel, die nach dem Genuss von andern narkotischen Giften angewendet werden.

Es war schon mehrre male die Streitfrage unter den Gelehrten entstanden, ob jene narkotischen Stoffe der Giftpflanzen durchs Kochen mit Wasser, oder mit Essig entzogen werden könnten, durch Hrn. von Krapfs Versuche ist erwiesen, daß man auf die erstere Art seinen Zweck nicht erreiche; ob auch letztere mag aus nachstehenden Versuchen erhellen:

Ich kochte zwei Unzen (4 Loth) des Aga-

rici muscarii, dreimal mit starkem Weinessige, jedesmal mit einer neuen Portion desselben, an Gewicht 6 Unzen, bei gelindem Feuer aus, und genoss hierauf, nachdem das Fluidum abfiltrirt, und der *Agaricus* getrocknet war, ohngefähr 3 Quentchen davon. Nach Verlauf von 3/4 Stunden empfand ich eine kleine Uebelkeit, die jedoch vorübergehend war, und an deren Stelle ein kleiner Druck im Magen sich einfand. Dies waren alle Symptome. Druck der Augen, Schwindel, welche Zufälle wohl nach übermässiger steigender Dosis von narkotischen Pflanzen sich einfinden, empfand ich durchaus nicht. Als ich dagegen ohngefähr eine halbe Unze jener Abkochung genoss, stellte sich bei mir eine so auffallende Uebelkeit ein, (Verunreinigung mit Metall war wegen des Kochens im irdenen Gefäss nicht zu befürchten), dass ich bald zum Erbrechen kam. Der Essig scheint also wohl im Stande zu seyn, mittelst Kochen den narkotischen Stoff hinwegzunehmen. Rathsam wäre es daher, alle eingekaufte Champignons vorher einer Behandlung mit demselben zu unterwerfen. —

II. Correspondenz.

Ich mache Sie und die ganze botanische Welt in unserm Vaterlande aufmerksam auf die nahe bevorstehende Münchener Reise des Hrn. Dr. Siebers, der noch im Verlaufe dieses Monats dort seine gesammelten Schätze zum Genusse

zeugt, dass die *Anagallis coerulea* nichts anderes als eine Spielart ist.“ Trattinnick Flora des Oester. Kaiserthums p. 129.

„*Anagallis coerulea* per plures annos cum *A. arvensi* in horto culta constantissime permansit, hinc specie omnino distincta.“ Gmelin. Flor. Badens I. p. 459.

V. Erinnerung.

William Jackson Hooker, der vorzüglichste Mooskenner in England, dessen vortreffliches Werk: *Musci britannici*, den Deutschen zur Nachahmung reizt, hat nun auch seit 1818. angefangen ein ähnliches Werk unter dem Titel: *Musci exotici*, herauszugeben, das allerdings als Meisterstück angesehen werden kann. In diesem Werke kommt Tab. 66. ein neues Moos von dem Quindiu, *Polytrichum longisetum*, vor, ungeachtet schon ein von Swartz beschriebenes Moos unter diesem Namen allgemein auf und angenommen ist. Dieser Fehler röhrt daher, dass die Engländer die deutschen Moose nicht kennen, und so auch Hooker das *P. longisetum* Swartz, nicht minder *formosum* Hedw. auch *attenuatum* Menz. als Abarten von *P. commune* ansieht. Dem Engländer kann man so etwas verzeihen, ungeachtet schon Weber und Mohr vor 12 Jahren den Irrthum gerügt haben. Wenn aber deutsche Recensenten solche Fehler billigen, so wird man unwillkürlich an das amicus plato amicus Cicero, *sed magis amica veritas erinnert.*

Flora oder Botanische Zeitung.

Nro. 8. Regensburg, am 28. Februar 1820.

I. Aufsätze.

Einige Bemerkungen zu Candolle's Systema vegetabilium u. s. w.

(Fortsetzung.)

Eranthis und Helleborus.

Als ich vor 4 Jahren den Blumenbau verschiedener Arten von Helleborus zum Behuf der Vervollkommnung meines natürlichen Systems anatomisch untersuchte; ward ich überzeugt, dass Anderson, Boerhaave, Lüdwig und Mönch Recht hatten; indem sie aus Helleborus hyemalis L. eine eigene Gattung bildeten. Ich kannte damals den achten Band der Transactions of the Linnean Society noch nicht; und nannte die Pflanze in meinem Manuscrite Roeblingia helleboroides um Röhling's Namen zu verewigen, und an Adansons, Boerhaaves und Ludwigs Gattungsnamen für dieselbe zu erinnern. Ich freute mich späterhin meine Meinung von Salisbury bestätigt zu finden; und

ward in meiner Erwartung nicht betrogen, daß auch Candolle diese Berichtigung des Systems nicht übersehen haben würde. Aber gegen beider Botaniker gemischten Charakter und die Unterscheidung desselben von dem der wahren Gattung *Helleborus*, habe ich manches einzuwenden. Um dies deutlicher zu machen, will ich Candolle's einzelne Charaktere commentieren.

I. „Involucrum in segmenta plurima fissum, sub flore.“ Wenig botanische Benennungen werden so oft gemisbraucht und falsch angewendet, als die des Involucrum, und es ist dies wegen seiner nahen Verwandtschaft mit dem wahren Kelche wohl nicht zu bewundern. Alle wirklich mehrblättrigen, d. h. bis auf den Blumenstiel getheilte Kelche stehen den Hüllen außerordentlich nahe, der einzige Unterschied zwischen beiden dürfte der seyn, daß die Absonderung des Kelches von der Rinde unmittelbar an der Basis des, den Blumenboden bildenden letzten Stengelknotens statt findet, da sie hingegen bei der Hülle mehr oder weniger entfernt vom Blumenboden vor sich geht. Bei vielen Gewächsen ist dieser Unterschied bald in die Augen fallend, aber oft wird er schwieriger zu bemerken, wovon uns *Anemone Hepatica* L. ein allgemein bekanntes Beispiel giebt. Bei dieser Pflanze ist uamlich das Linneische Involucrum wirklich unterhalb des Blumenbodens, und man sieht zwi-

ischen ersterem und der Schwinddecke zwar nur kurz, aber doch ganz deutlich die Fortsetzung des Blumenstiels. Demohngeachtet nannte Willdenow bekanntlich, als er Dillen's Gattung *Hepatica* in seiner *Enum. plantar. hort. Berolin.* wieder erweckte, das Involucrum einen Calyx. Candolle verbesserte (*Syst. Vegetab. I. 215.*) Willdenows unrichtigen Ausdruck und gab der *Hepatica* ein „Involucrum trifolium flori approximatum calyciforme“ aber er übersah, dass man noch mit ungleich grösserem Rechte das Involucrum von *Eranthis hyemalis* einen Kelch nennen könne, denn hier ist auch bei der Fruchtreife keine Spur von einer Fortsetzung des Blumenstiels oberhalb desselben, es umgibt unmittelbar die Basis des kurzen, wulstförmigen Fruchtbodens, und steht so vollkommen auf derselben Stufe, wie der gefärbte Kelch von *Helleborus*. Aber dieser Kelch ist bei der genannten Art nicht blos „in segmenta plurima fissus“, sondern ganz deutlich dreiblättrig; obgleich die Blätter an der Basis sehr genähert stehen, kann man doch leicht jedes einzeln und ohne das andere zu verletzen, abstreifen. Jedes Kelchblatt ist an der Basis keilförmig, tief 3 — 4 spaltig, die Stücke ganz oder ungleich 3 — 4 mal eingeschnitten, die Lappen, so wie die ungetheilten Stücke gleichbreit, stumpf zugerundet, mit einer kurzen drüsigen Stachelspitze. Boero haave sagt (*Index alter*

plantar. hort. Lugdun. Batav. t. 297.) „finis pedunculi fit foliolum in novem radios stellatim expansos divisum, specie calycis“ und Ludwig (definit. gener. plantar. 223.) „finis pedunculi in foliolum novem-fidum expanditur quod calyxem repraesentat.“ Die *Eranthis sibirica*, welche ich nur aus Candolle's Beschreibung kenne, hat zwar den Habitus, die Schwinddecke und die gestielten Bälge, wie *E. hyemalis*, aber der Mangel des Kelchs, an dessen Stelle ein bloßes Involucrum, wie bei *Pulsatilla* tritt, die Fünfzahl der Schwinddeckblätter, die zweilippigen Kronenblätter, und die etwas zusammengedrückten Saamen scheinen mir auf eine eigene Gattung hinzudeuten, die das Mittel zwischen *Eranthis* und *Helleborus* halten würde, deren Charakter aber, theils wegen der noch nicht genauer bekannten Gestalt der Kronblätter, theils wegen des aus Candolle's Beschreibung sich naturwidrig ergebenden arithmetischen Unverhältnisses zwischen letzteren und den Schwinddeckblättern noch einer näheren Untersuchung bedarf. Ich werde daher im Folgenden nur auf die genau bekannte *E. hyemalis* Rücksicht nehmen.

2. „Flos sessilis 5 — 8 sepalus, sepalis coloratis petaloideis oblongis deciduis.“ Die Normal- und wirklich natürliche Zahl der Schwinddeckblätter ist nach neuern Untersuchungen sechs, durch Verwachsung zweier vermindert sie sich

zuweilen, so wie sie durch Spaltung von einem oder zwei Blättern sich bis auf 8 zu vermehren scheint, aber genau betrachtet, wird man immer die Monstrosität dieser Bildung an der ungleichen Gestalt und Grösse der Blätter erkennen, die ihren Grund wohl vorzüglich in der außerordentlich frühen Blüthezeit hat, wo die oft grellen Abänderungen der Witterung den Bildungstrieb leicht auf Abwege zu führen vermögen. Diese sechs Schwinddeckblätter sind immer zu zwei und zwei einem Kelchblatte entsprechend, dem Umfange des Blumenbodens angefügt, nicht sowohl oblong, als verkehrt-eyförmig, oder verkehrt-lanzettartig-eyförmig, stumpf, und wenig kürzer, als die Kelchblätter. Was Mönch (method. plantar. hort. Marburgens. I. 312.) sagt, „Corolla 5 — 7 petala, persistens, aequalis“ beruhet offenbar auf einem Irrthum.

3. „Petala 6 — 8 tubulata ore inaequaliter bilabiata brevissima.“ Die Kronblätter sind etwas innerhalb der Schwinddeckblätter und abwechselnd mit diesen, dem Blumenboden auf kurzen Stielen eingefügt; es folgt hieraus, dass auch ihre Normalzahl sechs seyn müsse, mehr habe ich auch wirklich nicht bemerkt. Sie erreichen ohngefähr ein Drittheil der Länge der Schwinddeckblätter, und bilden eine kurze zusammengedrückte verkehrt-kegelförmige Röhre, deren äusserer Rand sich in eine eben so lange

eyförmige aufrechte an der Spitze zweizähnige Lippe verlängert, deren innerer etwas eingeschweifter Rand aber in der Mitte scharf ausgerandet ist, wodurch eine Vorbildung der ungleich dreilappigen Kronblätter von *Isopyrum* entsteht.

4. „*Stamina 20 — 30.*“ Die Normalzahl der Staubfäden ist nach meinen Beobachtungen 24, welche in zwei concentrischen Kreisen dem Blumenboden angefügt sind, und deren immer zwei (im inneren und im äusseren) jedem Schwinddeckblatt, oder Kronenblatt entsprechen, so dass der äussere kürzer ist, und seine Antherei später öffnet, als der innere. Die Staubfäden selbst sind halb so lang, als die Schwinddeckblätter, zusammengedrückt, oben erweitert, und tragen zwei Beutel, welche an den äussern Rändern der Länge nach aufspringen.

5. „*Ovaria 5 — 6. Capsulae pedicellatae.*“ Die Normalzahl der Fruchtknoten ist sechs, von denen aber öfter einige abotiren, sie sind, den sechs Schwinddeckblättern entsprechend, der Mitte des Blumenbodens angefügt und wenig länger als die Staubfäden. Nicht blos die reifen Früchte, sondern schon die Fruchtknoten sind deutlich gestielt. Hayne sagt (botan. Bilderb. IV. 151.) „der Befruchtungsboden ist 8'- oder 4-spaltig“ (in Uebereinstimmung mit der von ihm angegebenen Zahl der reifen Bälge), eine allerdings sonderbare Umschreibung der einfachen

Thatsache, daß die Früchte gestielt sind. Die Narbe ist verkehrt-ey-lanzettförmig, flach und drüsig, mit einer Längsfurche versehen.

6. „*Semina globosa, simplici serie disposita.*“ So richtig Candolle die Gestalt der Saamen bestimmt, so wenig begreife ich, was er mit seiner einfachen Saamenreihe sagen will. Die Frucht von *Eranthis*, *Helleborus*, *Trollius*, *Isopyrum*, *Aquilegia*, *Aconitum*, u. s. w. ist ein Balg, (*Folliculus*), dessen charakteristisches Kennzeichen darin besteht, daß der Befruchtungsleiter nur an einer Nath hinabläuft, folglich die Saamen auch nur an dieser befestigt sind, und nur diese eine Nath aufspringt, da hingegen bei der Hülse (*Legumen*), wo gleichfalls der Befruchtungsleiter nur an einer Nath hinabläuft, die dieser entgegen gesetzte zuerst aufspringt und sich endlich beide Klappen bis auf die Basis trennen, so wie sich bei der Schote (*Siliqua*) der Befruchtungsleiter an beiden Näthen herabzieht, folglich die Saamen an beiden befestigt sind, und die Klappen sich in ihrer ganzen Breite ablösen. Bei allen Bälgen und Hülsen stehen die Saamen abwechselnd von einer Leiste der Nath zur andern, und zwar oft so gedrängt, daß sie in dem Fruchtknoten nur eine Reihe zu bilden scheinen, aber in dem aufgesprungenen Balg offenbart sich ihre wahre Anordnung deutlich. So bildet auch Hayne (botan..

Bilderb. IV. t. 128. Fig. 2.) den Fruchtknoten von *E. hyemalis* ab, und ich fand bei dessen Untersuchung gewöhnlich in einer Reihe sechs, in der anderen sieben Saamen.

Vergleichen wir nun Candolle's Charakter von *Helleborus* ganz kurz, so finden wir Folgendes zu bemerken:

1. „*Calyx persistens, 5. sepalus, sepalis subrotundis obtusis magnis saepe viridibus.*“ Zwar zum Theil überflüssig, aber doch ziemlich richtig, nur müßte es nach meiner Terminologie heißen, „*5 phyllus, phyllis etc.*“ *H. niger*, welcher sich durch seinen 1 — 2 blüthigen Schaft, und seinen stark gefärbten Kelch sehr der *Eranthis hyemalis* nähert, zeichnet sich noch dadurch aus, daß er eigentlich 6 Kelchblätter, nämlich 3 äußere und 3 innere hat, von denen aber das eine äußere fast immer im Wachsthum zurück bleibt, und nur als ein grün gefärbtes Deckblättchen erscheint, das wahre oder sogenannte zweite Deckblatt steht weiter unten. Schmiedel sagt (Icon. plantar. 31. t. 6.) die gewöhnliche Zahl der Kelchblätter sey 5, nicht selten auch 6, ein einzigesmal habe er 4 bemerkt.

2. „*Petala 8 — 10 brevissima, tubulata inferne angustiora nectarifera.*“ Wohl wahr, aber alle diese Charaktere passen auch vollkommen auf die Kronblätter von *Eranthis. Isopyrum*, u. s. w. und gehören daher in die Familien,

nicht in die Gattungs - Diagnose. Die Zahl der Kronblätter scheint unbeständig zu seyn; Krocke r (flor. siles II. 273.) fand bei *H. niger* 12 — 13, Schmiedel gewöhnlich 13 — 14, ein einzigesmal 16 — 17, und läugnet übrigens alles mathematische Verhältniss zwischen den Kronblättern und Kelchblättern. Nach meinen Beobachtungen sind ihrer in der Normalzahl 18, so dass einem jeden der 6 Kelchblätter 3 Kronblätter entsprechen. Bei *H. viridis* fand ich unter vier Blumen bei der frühesten und größten 12, bei der andern 10, bei der dritten 9, bei der vierten wieder 10, so dass die Zahl 10 also die Normalzahl zu seyn scheint, wornach auf jedes Kelchblatt zwei Kronblätter kommen würden. Die Kronblätter sind bei allen Arten, die ich untersuchte, etwa 1/5 so lang als die Kelchblätter und kurz gestielt, jedes ist eine verkehrt - kegelförmige, etwas zusammengedrückte Röhre, deren äußerer Rand eine kurze zweilappige Lippe bildet, die über den innern zugerundeten und ganzen Rand einwärts geschlagen ist. Sie sind der Basis des verlängerten Blumenbodens eingefügt.

3. „*Stamina 30 — 60.*“ Auch die Zahl der Staubfäden ist schwer zu bestimmen; es kommt aber überhaupt bei dieser Familie nicht viel auf dieselbe an. Bei *H. niger* fand ich zwischen 139 und 170, die Normalzahl scheint 162 zu seyn, also neunmal so viel als Kronblätter. Bei *H. viridis*

dis bemerkte ich deutlich, dass die Staubfäden in sechs concentrischen Kreisen standen, und in diesen 15 excentrische Strahlen bildeten, so dass also als Normalzahl wohl 90, oder abermals neunmal so viel als Kronblätter angenommen werden kann. Candolle's Angabe scheint mir auf jeden Fall zu niedrig zu seyn, sobald von den zwei erwähnten Arten die Rede ist, vielleicht hat er sie bei *H. foetidus* gezählt, welcher mir auch weniger Kronblätter zu haben scheint. Die Staubfäden sind dem Umfange des verlängerten Blumenbodens eingefügt, halb so lang als die Kelchblätter, pfriemenförmig; die Antheren wie bei *Eranthis*.

„4. „Ovaria 3 — 10. Stigmata terminalia orbiculata (Schkuhr). Capsulae coriaceae.“ *H. niger* hat 5 — 9, am gewöhnlichsten aber 6 Fruchtknoten, *H. viridis* 3 — 5 am gewöhnlichsten 5, und so wohl auch alle übrigen. Als Regel kann man annehmen, dass eben so viel Fruchtknoten, als Kelchabschnitte vorhanden sind; Ausnahmen entstehen rücksichtlich der Mehrzahl durch Monstrosität, rücksichtlich der Minderzahl durch Abortiren einer oder der andern Frucht. Die Früchte sind ungestielte Bälge, welche den Gipfel des verlängerten Blumenbodens auf gewachsen sind; die Narben sind keinesweges kreisförmig, sondern ganz so wie sie Schkuhr tab. 154. fig. f. abgebildet hat. Schkuhrs Zeichnung der Narbe fig. q. welche Candolle'n wohl verleitet hat, ist die Horizontalansicht vom Rücken, nicht die **Vertikalanansicht von der Seite**.

5: „*Semina duplii serie disposita, elliptica, umbilicata.*“ Richtig. Ich will nun versuchen, den Charakter beider Gattungen soweit es mir bis jetzt möglich ist, richtiger herzusetzen.

Eranthis.

Thalamus planus pulviniformis. Calyx 3 phyllus. Phyllis dissectis. Lema 6 sepala. Corolla 6 petala, Petalis obconice-tubulosis ore extus elongato-labiato, intus emarginato. Stamina quater tot quot petala, filiformia, compressa. Folliculi pedicellati tot quot sepala.

Helleborus.

Thalamus elongatus. Calyx 5 — 6 phyllos, Phyllis integris. Lema nulla. Corollae petala bis vel ter tot quot Phylla, obconice-tubulosa ore extus breviter bilabiato, intus integro. Stamina novies tot quot petala, subulata. Folliculi sessiles tot quot Phylla.

(Der Beschluss folgt.)

II. Correspondenz.

* Dresdens herrliche Umgebungen mit seinen lieblichen Thälern war vergangenen Sommer meine Hauptbeschäftigung, in botanischen Betreff näher kennen zu lernen, und es dürfte wohl für den Freund der Pflanzenkunde nicht uninteressant seyn, eine kurze Uebersicht meiner Erndte mit Angabe der Standörter hier zu finden.

Zu den an Naturschönheiten interessantesten, und an Pflanzen reichsten nächst Dresden gelegenen Thälern, gehört ohnstreitig der Plauensche

Grund, dessen Gebirge (aus Thonporphyr und Thonstein mit schiefriger Lösung und Lagerung bestehend,) gleich beim Eingange zu beiden Seiten mit *Dianthus caesius*, *Galium glaucum*, *Festuca glauca*, *Asplenium septentrionale*, *Allium angulosum*, *A. carinatum*, *Hieracium sabaudum*, *H. umbellatum*, *Potentilla recta* wachsen sind. Hin und wieder, bis gegen Tharand, sammelte ich *Hypericum hirsutum*, *Lotus corniculatus* var. *foliis hirsutis*, *Carex praecox*, *C. ciliata*, *C. ornithopoda*, *C. flava*, *Aethusa Meum*, *Melica ciliata*, *M. nutans*, *Fumaria intermedia*, *Sedum reflexum*, *Circaea intermedia*, *Arundo montana*, *Mespilus Cotoneaster*, *Sympyrum tuberosum*, *Conyza squarrosa*, *Schoenus albus*, *Luzula maxima*, *Luzula intermedia* Thuil., *Solidago minuta*, *Trifolium alpestre*, *T. rubens*, *Cytisus nigricans*, *Chrysanthemum corymbosum*, *Genista pirosa*, *Thlaspi montanum*, *Lunaria rediviva*, *Montia fontana*, *Gypsophila serotina* Heyn., *Digitalis ambigua*, *Poa nemoralis*, *tenella*, *Erodium coeruleum* Gaud. *Bromus gracilis*, *Agropyrum caninum* P. B. Am Ufer der das Thal durchfliessenden Weiseritz: *Cardamine impatiens*, *Lathraea squamaria*, *Galeopsis versicolor*, *Onoclea Struthiopteris*, am Ausflusse derselben in die Elbe *Corrigiola littoralis*. Das Elbufer trägt vorzüglich *Allium Schoeno-*

prasum, *Camelina austriaca*, *Salvia sylvestris*,
Potentilla supina, *Gratiola officinalis*, *Sa-*
lix virescens Villers, *Scabiosa ochroleuca*;
Erysimum parviflorum Pers., *Isatis tinctoria*,
Senecio nemorensis Jacq., *Sisymbrium*
amphibium terrestre et aquaticum, *Juncus bul-*
bosus: Auf sandigen Gegenden, vorzüglich des
 neuen Kirchhofes, kommt häufig die *Androsace*
Septentrionalis, *A. elongata*, *Biscutella laevia*
gata, mit *Medicago minima*, *Plantago are-*
naria, und *Elymus arenarius* vergesellschaftet,
 vor. Auf benachbarten Aeckern sammelte ich
Polycnemum arvense, *Ornithogalum villos-*
um, *Digitaria humifusa* P. *Alchemilla Apha-*
nes, *Hyoseris minima*, *Hypochoeris glabra*,
Arabis Thaliana, *Veronica verna*, *Oxalis*
stricta, *Silene noctiflora*; an deren Rändern und
 andern trockenen Anhöhen: *Carex Schreberi*,
Ornithogalum umbellatum, *Statice Armeria*,
Schoenodorus inermis P. B.; auf dem neuen
 Anbau ohnweit des Prisnitzbaches: *Salsola Hal*;
Chondrilla juncea; am Linnischen Baude *Anemone*
pratensis; auf feuchten Stellen, *Stellaria*
Alsine. Vor dem Dohnischen Schlage im Schanz-
 graben *Cochlearia Draba* und im grossen Gar-
 ten *Tulipa sylvestris*. Die Loschwitzer Gegend
 trägt den *Cucubalus floccosus* Fic. (*Silene ne-*
moralis W. et K.) und *Thesium alpinum*; und
 die Pilnitzer *Prenanthes purpurea*, *Veroni-*

ca montana. Von hier aus stattete ich meinem verehrten Freund Bauer in Pirna einen Besuch ab, und dem verdanke ich die Bekanntschaft des *Cynoglossum scorpioides* und *Ulex europaeus*; das von ihm daselbst entdeckte *Ornithogalum Sternbergii* hatte schon verblüht. Ausserdem kommt an den Ufern einiger Bäche *Arabis Halleri* und *Chaerophyllum aromaticum* und an Mauern Sonnensteins, *Arabis arenosa* häufig vor. Die Gegend des königl. Jagdschlosses Moritzburg ist besonders reich an Sumpf- und Wasserpflanzen, und meine Erndte am Ufer des Mittel- und Schloßsteiches bestand in *Potentilla norwegica*, *Carex cyperoides*, *Peplis Portula*, *Juncus acutiflorus*, *Trapa natans*, *Limosella aquatica*, *Holcus mollis*, *Elatine Hydropiper*, *Carex Pseudocyperus*, *C. ampullacea*, *Ranunculus Lingua*, *Senecio aquaticus*, in den angränzenden Wäldern *Pyrola uniflora*, auf Wiesen *Gentiana Pneumonanthe*, *Trifolium spadiceum*, *Thalictrum flavum*, *Serratula tinctoria*, *Spiraea Filipendula*. — Auf den nächsten Umgebungen Dresdens vor den schwarzen und weissen Thor wächst das *Sisymbrium Loeselii*, an Festungsmauern *Erysimum virgatum*, *Aster annus*, *Sedum album*, in den Stadtgräben *Potamogeton perfoliatum*, *Ceratophyllum submersum*. *Trifolium ochroleucum* und *Gladiolus communis* trägt die Meiss-

ner Gegend. — Dem rastlosen Eifer des kenntnisreichen Botanikers, Herrn Dittmarsch, verdankt die Dreadner Flora mehrere neue Bürger, wovon mir der *Astragalus Cicer* am Rande eines Ackers beim Schusterhäuschen, *Trifolium fragiferum* in der Cottaer Gegend, *Cnicus tataricus*, *C. tuberosus*, und *Viola ericetorum* Schrad. auf sandigen Anhöhen der Bautzer Strasse, bekannt sind, und mir wurde die Freude, am Orangerie Zwinger die schöne *Poa Eragrostis* in Menge mit *Rumex aureus* Wilh. und im plauen-schen Grund die *Myosotis sparsiflora* Mikan, aufzufinden. —

Dieß die Erndte eines Sommers. Wohl mögen in diesen Gegenden noch manche seltene Pflänzchen verstreut wohnen, die meinen Blicken entgangen sind, und ein und das andere derselben zu erbeuten wird mir vielleicht kommenden Sommer die Freude zu Theile, so wie überhaupt noch mehrere schöne Thäler zu durchsuchen übrig blieben. Auch habe ich eine Wanderung durch die sächsische Schweiz gemacht. Obschon nur flüchtig und mich weniger mit Aufsuchen von Pflanzen beschäftigend, wurde mir doch so viel Kenntniß derselben zu Theile, dass sie im Ganzen nicht arm an seltenen Gewächsen zu nennen ist. Der Ottowalder Grund zog meine Aufmerksamkeit ob der mannigfaltig gestalteten Felsmassen, Felsthore und üppigen wohl auch reichsten Flora der ganzen Schweitz am meisten an, und ausser einer grossen Anzahl *Cryptogamen* sind *Dentaria enneaphylla*,

Viola biflora, *Lunaria rediviva*, *Blechnum Spicant* da nicht selten. Ausserdem verdienen der Siebethaler Grund, Bastey, Rathener Gründe, der Weg zur Amselhöhle, Kirnitzsch Grund mit seinen Basalt-Massen, Kuhstall, eine Felsenhöhle von 18 Ellen Länge, 14 Ellen Breite und 10 Ellen Höhe, die Winterberge, Präbischthal, das grösste Staunen und Bewundern. Beim Besteigen des Liliensteins sammelte ich eine interessante Var. von *Scabiosa arvensis* foliis integr., übrigens ist das ganze Gebürge mit *Erica vulgaris* und *Vacciniis* bewachsen, aber desto belohnender die herrliche Aussicht nach der gegenüber liegenden Festung Königstein mit einem am Fusse liegenden Städtchen, und gegen Morgen in das malerische Elbthal über Schandau und den grossen Winterberg weg bis in die böhmischen Gebürge. Gross und mannigfaltig sind die Naturgegenstände dieses schönen Striches von Sachsen, und ob ich gleich kurz vorher den Jurassus mit seinen lieblichen Thälern im Berner Oberland, Uri, Schwitz, Unterwalden mit den erhabenen Gletschern, Schneegebirgen, Haskaden und Seen gesehen; so verminderte dies den Eindruck nur sehr wenig und auch diese 3tägige Wanderung, begünstigt von einem herrlichen Himmel, war höchst genussreich. Es ist die Schweiz im verjüngten Maassstab, trägt ihren Namen mit vollem Rechte, und alle, die sie bereisen, werden befriedigt zurückkehren. —

Flora oder botanische Zeitung.

Nro. 9. Regensburg, am 7. März 1820.

I. Aufsätze.

lige Bemerkungen zu Candolle's Systema vegetabilium u. s. w.
(Beschluß.)

pyrum aquilegioides und *fumarioides*.

er Brandenburgische Leibarzt M e n t z e l
hete in einem ziemlich seltenen Büchlein, wel-
den Titel führt: „Pugillus rariorum planta-
rū, indici botanico polyglotto (Berlin 1682.)
endicis loco adjectus, et cum Cl. Jacobi Brey-
Prodromo fasciculi rarer. plantarū, nec non
iculo Brasiliensium plantarum nondum edita-
ri permixtus,“ eine Pflanze bekannt, die er
. 8. unter dem Namen „*Aquilegia folia-
silitri, flosculis minutissimis albis*“ abbildete,
kurze Beschreibung derselben lautet folgen-
massen: „Aliis Phlomos terrae dicitur, quo-
m Fumariae speciem primum conspecta praec-
re videtur. Verum convenient non tantum
ia et radiculae, sed etiam flores (sicet exiguī
de) cum Aquilegia. Crescit in Apennini locis.“

petrosis, et in alibus circa Tridentum.“ Diese letztern Worte stellen die Pflanze als eine Bürgerin der deutschen Flora auf, und es muss daher jedem deutschen Botaniker doppelt interessant seyn, dieselbe möglichst genau kennen zu lernen, um so mehr, als nicht nur bis jetzt noch niemand sie in der Gegend von Trient aufgesucht und gefunden hat, sondern da Candolle sogar ihre Existenz als eigene Art läugnet. Morison nahm in den dritten Band seiner Historia plantarum, Sect. 12. Tab. 1. Fig. 12, unter der Aufschrift: „*Aquilegia parvo flore, Thalictri folio C. B. P.*“ einen Nachstich der Mentzelschen Abbildung auf, und verwies durch die hinzugefügte Zahl 5. auf den Artikel 5. seiner Aquilegien, Seite 458, wo man aber eine ganz andere Pflanze, eine wirkliche *Aquilegia*, die Morison aus Bauhins Prodromus und Pinax kennen gelernt hatte, beschrieben findet. Morison ward zu dieser Verwechslung wahrscheinlich durch die oben mitgetheilten Worte Mentzels, und dessen Benennung veranlaßt, indem er der Mentzelschen Pflanze, ganz im Widerspruche mit der Abbildung, eine wirkliche Aquilegiablume beimäß, da man vielmehr, wie ich glaube, die Mentzelsche Beschreibung so verstehen muss, daß die Pflanze durchaus nicht die Schmetterlingsblume von *Fumaria*, sondern die 5 Schwinddeckblätter, 5 Kronblätter, und mehreren Bälge von *Aquilegia*

habe. Haller, der die Pflanze nie selbst gesehen hatte, veränderte anfangs nur Morisons Irrthum, ohne ihn zu verbessern, indem er in der Enum. stirp. helvet. 310, auf Bauhins Autorität, unter Nummer 3. seiner Aquilegien, die *Aquilegia montana flore parvo Thalictri folio* C. Bauhins, mit J. Bauhins, Ray und Morisons Synonymen, und dabei als Var. β. die *Aquilegia foliis Thalictri flosculis minutis*, Mentzel Pugill. T. 8. aufführt. Späterhin, in der Histor. stirp. helvet. II. 83, hat auch Haller unsere Pflanze, wahrscheinlich durch Miller und Linne belehrt, als *Isopyrum* verzeichnet. Miller war wohl der Erste, welcher nach Mentzel die Pflanze gesehen hat, er sagt in seinem Gärtnerlexikon (deutsche Uebers. in Quart. II. 627.), er habe die Saamen von *Isopyrum thalictroides* und *aquilegioides* aus der Gegend von Verona bekommen, woselbst die Pflanzen in der Nachbarschaft wild wüchsen. Die Blätter von *I. aquilegioides* seyen denen von *I. thalictroides* ähnlich, aber etwas grösser, und hätten eine grünere Farbe, die Stengel würden ohngefähr 6 Zoll hoch und dienten 2 — 5 kleinen Blumen zur Stütze, auf welche rückwärts gebogene Saamengehäuse mit kleinen Saamen angefüllt, folgten. Sie blüht nach Miller im April und reift die Saamen im Junius, da eben dieselbe für *I. thalictroides* den März als Blüthezeit

und den Mai als Reifezeit angiebt. Ohngeachtet dieser genauen Kenntniß beging doch auch Miller den unbegreiflichen Fehler, Bauhins Aquilegia als Synonym aufzuführen. Linne lernte die Pflanze wahrscheinlich nebst so vielen andern durch Miller kennen, und stellte sie Seite 557 zur ersten Ausgabe seiner Spec. plantar. unter dem Namen „Isopyrum aquilegioides, stipulis obsoletis“ auf, gab aber derselben lauter unrichtige zu Bauhins Aquilegia gehörige Synonyme, und ließ das einzig richtige, das Mentzelsche weg. Unverändert kam diese Notiz in die zweite Ausgabe der Spec. plantar., und selbst in die Willdenowsche, wo nur Millers und Houttuyns Synonymum, und die Bemerkung „Planta obscura,“ nebst einer Verweisung auf La Chenal's Berichtigung nach Reichard hinzugefügt sind. La Chenal hatte nämlich in den 1776 zu Basel erschienenen Observationibus botanico - medicis, (abgedruckt im 8ten Bande der Acta Helvetica), zuerst Morisons auf alle späteren Botaniker fortgeerbten Irrthum aufgeklärt, indem er dort S. 12. bewies, daß Bauhins Aquilegia eine und dieselbe Pflanze mit Gouan's Aquilegia viscosa (Flor. Monspel. 267.) sey, die auch Linne in die erste Mantisse (S. 77.) und in die 12te Ausgabe des System. Naturae (II. 372.) aufgenommen hatte. Wenn nun auf der einen Seite *hiedurch die Geschichte unsers Isopyrum's*

so bedeutende Berichtigung erhielt, so blieb doch auf der andern noch immer so sehr im Skeeln, dass die besten Botaniker neuerer Zeit ihrer selbständigen Existenz zweifelten, bis lich Sprengel das Glück hatte, die seltene inse zu sehen und durch seine Beschreibung ugill. prim. plantar. minus cognitar. 40.) als eine Art von *Isopyrum* zu bestätigen. Als bedeutende Berichtigungen zu Sprengels seit glaube ich hier anführen zu dürfen, dass dem Vaterlande die Gegend von Trient (Men- und von Verona (Miller) anzugeben verges- und daher die interessante Notiz von der itschheit unserer Pflanze verloren gegangen dass von Morison nur die Abbildung, nicht Beschreibung und Namen hieher gehören, und endlich die Schlussworte „soli observatores ntzelius et Morisonius“ wohl richtiger sen würden, primus Observator *Menzelius* nus Commentator *Morisonius*, primus Cul- Millerus. Wie sehr ich, der sich seit so en Jahren der Bearbeitung der deutschen Flora mete, durch Sprengels Entdeckung erfreut , vermag ich kaum auszudrücken; die Freude um so grösser, da ich mich selbst schon ier durch Millers Angabe von der Eigen- mlichkeit der Art überzeugt halten zu müssen hte. Aber wie gross war mein Erstaunen, als S. 323. von Candelles System. Vegetabil.

zu I. thalictroides Mentzel's Abbildung, Raj und Morison's Aquilegia montana flore parvo, Thalictri folio („exclus. synon. Bauhini“ sagt Candolle, da doch Raj und Morison nur den Bauhin abschrieben, und Letzterer dem Mentzel nachstach), ferner I. aquilegioides L. und I. Nr. 1190. Hallers, (welches Letztere doch nur A. viscosa seyn sollte), fand; ja, als ich unter I. fumarioides Sprengels I. aquilegioides aufgeführt, und Miller's Pflanze dieses Namens ganz übergangen sah. Also hätten Miller und Sprengel sich so gröblich geirrt? also wäre Linné's I. aquilegioides stipulis obsoletis, theils A. viscosa, theils' I. thalictroides stipulis ovatis ?? Diese Fragen beschäftigten mich ungemein, veranlassten mich zur nochmaligen Vergleichung aller meiner Hülfsquellen, zur Ausarbeitung des bisher gesagten und zu folgender Zusammenstellung der Sprengelschen Pflanze mit der bekannten I. fumarioides.

Isopyrum aquilegi-

oides.

Caulis basi nudus, glaber, teres.

Stipularum rudimenta minuta, membranacea.

Isopyrum fumario-

ides.

Caulis basi nudus, foliis radicalibus longior, glaber, teres, erectus.

Stipulae membranaceae, parvae, acutae.

Folia caulinā ternā-
tim alterna, trifida,
utrinque laete viren-
tia, glabra, suprema
sessilia.

Segmenta oblonga,
3—4 lobata, lobis
obtusis.

Pedunculi axillares et
in apice ramulorum
solitarii, unciales, pa-
tentēs, uniflori.

Sepala 5 lanceolata,
acuta, alba.

Petala 5 tubulosa, tri-
fida, albida, laciniis
obtusis, intermedia
longiora.

Stamina ultra 20, pe-
talīs breviora, albida.

Folia caulinā ternā-
tim subverticillata vel
subopposita, ternata,
utrinque glaucescentia
glabra, omnia petio-
lata.

Foliola subpinnatifida,
laciniis 3—5 lanceo-
latis acutis.

Pedunculi axillares,
2—3 inaequales ver-
ticillati, et solitarii in
apice ramulorum, uni-
flori, stricti, 1—2,
unciales.

Sepala 5, (4—5
Gmelin) ovato-lanceo-
lata, acuta, intus lu-
tea extus virescentia
(Gmelin, Schkuhr,
Herbar. meum.)
— alba Candolle!

Petala 5 tubulosa, tri-
fida, lutea, laciniis
obtusis, intermedia
longiora.

Stamina 4—5 (Gme-
lin, in planta sponta-
nea), vel 10 (Schkuhr

Capsulae (Folliculi) <i>3 — 4, corniculatae, recurvae, polyspermae.</i>	<i>in planta culta), pe- talis breviora, lutea. Capsulae (Folliculi) <i>5 — 10 oblongae, compressae, subrectae, aristatae, polysper- mae.</i> </i>
---	--

Es ist wohl in die Augen fallend, dass beide Pflanzen durchaus verschieden und als selbständige Arten zu betrachten sind, dass folglich Candolle sich einen großen Irrthum hat zu Schulden kommen lassen, indem er das *I. aquilegioides* von neuem unterdrückte. Zum Beschluss will ich versuchen, die Diagnose beider Pflanzen zu vervollkommen, und jeder ihre richtige Synonymie anzugeben.

I. *Isopyrum aquilegioides*, stipulis obsoletis, foliis caulinis ternatim alternis, trifidis obtuse lobatis, pedunculis axillariibus terminalibusque solitariis, sepalis lanceolatis acutis, staminibus pluribus quam folliculis recurvis.

I. aquilegioides. L. spec. plantar. edit. prima. 557. — edit. sec. 783. exclus. omnibus Synonymis. Miller Gärtnerlex. II. 627. — Diction. des Jardin. IV. 258. exclus. Synon. Houttuyn Pflanzensyst. VII. 369. exclus. Synon. Bauhinorum, Raji, Halleri et Morisonii quoad contextum.

Willden. Spec. plantar. II. 1335. exclus.
synon. Halleri, Bauhinorum, Raji, et Mo-
risonii quoad contextum. Sprengel
pugill. plantar. I. 40.

Aquilegia foliis Thalictri, floribus minutissi-
mis albis. Mentzel Pugill. tab. 8. et
descript.

Aquilegia parvo flore, Thalictri folio. Mo-
rison hist. plantar. III. sect. 12. tab. i.
fig. 12. exclus. nomine et descriptione.

⌚ ? Habitat in Apenninis, Alpibus Tridenti-
nis et circa Veronam.

a. Isopyrum fumarioides, stipulis lanceola-
tis acutis, foliis caulinis ternatim subver-
ticillatis vel suboppositis, ternatis, folio-
lis pinnatifidis, laciniis acutis, pedunculis
axillaribus subverticillatis terminalibusve
solitariis, sepalis ovato - lanceolatis acu-
tis, folliculis subrectis pluribus quam sta-
minibus.

Möchte doch dieser Aufsatz Veranlassung ge-
ben, daß diese so oft und lange verkannte Pflan-
ze auf Deutschlands südlichen Grenzen fleißig
aufgesucht und wirklich gefunden würde!

II. Botanische Notizen.

Unter einigen von Paris erhaltenen Sämereien
befanden sich auch 2 Körner von *Adansonia di-*
gitata, die ich im April in leichte Erde in Töpfen
legte. Als sie sich bis im Juli noch nicht gezeigt

hatten, untersuchte ich sie und fand sie zwar noch frisch, aber auch steinhart; ein Umstand, den ich im April nicht bemerkte, weil sie da ganz mit dichtem Filze überzogen waren, der sich jetzt völlig abgelöst hatte. Ich nahm nun die Körner wieder heraus und wandte das Mittel an, welches ich in Hrn. Prof. Hoppe's botan. Vorlesungen gehört hatte, nämlich, sie anzuseihen. Sodann legte ich sie wieder in die Erde, stellte sie in den Treibkasten, und hatte nach 4 Tagen das Vergnügen, sie beide keimen zu sehen. Nach 2 Tagen waren die Cotyledonen vollkommen ausgewachsen, die eine ovale Form haben, und hellgrün, auf der untern Seite etwas blässer sind. Jetzt, 3/4 Jahre nach der Keimung ist der einfache Stamm ungefähr 10 Zoll hoch, und hat am Grunde im Umfange beinahe die Dicke eines kleinen Fingers.

Regensburg. Zimmermann,

Hochf. Thurn u. Taxischer Hofgärtner.

III. Ankündigung.

1. * Beschreibung der Deutschen Brombeerarten mit Abbildungen. Herausgegeben von Dr. August Weihe, praktischem Arzte zu Mennighüffen im Fürstenthum Minden und Dr. C. G. Nees von Esenbeck, Professor in Bonn.

Die deutschen Arten der Gattung Rubus L. be-

dürfen, nicht weniger, als die ihnen verwandten Rosenarten, einer sorgfältigeren und genaueren Unterscheidung, als ihnen bisher zu Theil geworden ist, und die Herausgeber der hier angekündigten Monographie glauben sich durch eine lange, aufmerksame Beobachtung des merkwürdigen Wachstums dieser Sträucher und durch die gefälligen Mittheilungen ihrer Freunde hinlänglich ausgerüstet, um eine solche Sichtung vorzunehmen und die von ihnen unterschiedenen Arten durch Beschreibungen und Abbildungen feststellen zu können.

Möge man nun diese, durch deutliche Merkmale ausgezeichneten Formen, die sich auf 30 belaufen, als constante Glieder der beiden umfassenden Artbegriffe von *Rubus fruticosus* und *Rubus caesius* betrachten und zur Ergänzung einer vollständigen Anschauung jener beiden Arten verwenden, oder die gedachten Artbegriffe als Familiencharactere auffassen und die hier zu beschreibenden Formen selbst für Arten (*species*) gelten lassen, — man wird auf jeden Fall dadurch veranlaßt werden, vor mancher nahen Hecke noch einmal betrachtend stille zu stehen und sich einer tiefen und durchgreifenden Verknüpfung des Mannigfaltigen im Pflanzenreiche zu einem geschlossenen Formenkreise dabei lebhafter bewußt zu werden. Die nicht schwere

Cultur wird diese Betrachtung dann noch weiter fördern, berichtigen und ergänzen helfen.

Dieses waren die Beweggründe zur Herausgabe unserer Monographie, die, ihrem beschreibenden Inhalt nach, von der Hand des erstgenannten Herausgebers größtentheils vollendet ist, die uns aber ohne treue Abbildungen bei so nahe verwandten Gewächsen ihrem Zweck, besonders für Forstmänner, nicht genug zu entsprechen schien. Was man mit seinen Beschreibungen gemeint hat, muss in solchen Fällen der schärferen Sonderung recht klar und für die Dauer vorliegen, wenn nicht Verwirrung gestiftet werden soll. Darum hat sich der zweite Herausgeber mit dem Gedanken angeschlossen, die Beschreibungen seines Collegen durch gute radirte Blätter um möglichst billigen Preis in Umrissen zu erläutern und zu befestigen.

Heftweise sollen je 6 Tafeln in Folio mit dem dazu gehörigen lateinischen und deutschen Text in freier Folge erscheinen, so dass sie am Ende, wenn die Uebersicht der Gattung und die genaue Naturbeschreibung derselben das Ganze geschlossen haben wird, nach der gegebenen Anordnung zusammengelegt werden können. Mit 6 Heften möchte im Verlauf von 1 1/2 Jahren die Monographie vollendet seyn, wenn sich Subscribers finden, die geneigt sind, beim Empfang jedes Hefts den Subscriptionspreis von 3 fl. rhein.

oder 1 Thlr. 18 ggr. pr. Cour. zu erlegen und dadurch die Fortsetzung zu decken. Wenn 80 Subscribers gesammelt sind, erscheint das erste Heft, und ohne diese Zahl von Theilnehmern kann nichts begonnen werden.

Wir ersuchen daher die Freunde dieses Unternehmens, die Subscription zu besorgen und ihre Listen bald an die Herausgeber direct, oder durch Buchhandlungen, einzusenden.

Den Beförderern der Sache sind wir Free-exemplare schuldig, und den Herren Buchhändlern, die sich dafür zu verwenden die Güte haben werden, wollen wir gern die gebührende Vergütung leisten. Namentlich riehen wir unsere Bitte um Theilnahme und Verwendung an unsere Gönner und Freunde:

Herrn Professor Link in Berlin,

- Garteninspector Otto daselbst,
- Professor Sprengel in Halle,
- Ritter von Schrank in München,
- Jacob Sturm in Nürnberg,
- Professor Schwägrichen in Leipzig,
- — Mertens in Bremen,
- — Rau in Würzburg,
- — Nestler d. ä. in Strasburg,
- — Hoppe in Regensburg,
- — Günther in Breslau,
- — Hagenbach in Basel,
- — Gädé in Lüttich,

Herrn Doctor Hornschuch in Greifswalde,
 — Apotheker Sehlmeyer in Cöln,
 — Apotheker Funk in Gefrees bei Hof,
 — Administrator Opiz in Prag,
 und hoffen dieses Werk schneller gedeihen zu
 sehen, als die von dem Mitherausgeber vorlängst
 angekündigte Monographie der krautartigen
 Astern, zu welcher sich erst 22 erklärte Sub-
 scribenten gefunden haben.

In Bonn nehmen die HH. Buchhändler Mar-
 cus und Weber Bestellungen an, bei denen,
 so wie bei den oben angeführten Freunden, auch
 eine Probetafel, den Rubus Sprengelii vorstel-
 lend, eingesehen werden kann.

Mennighüffen im Fürstenthum Minden, und
 Bonn, den 1. Januar 1820.

Dr. August Weihe.

Dr. Nees von Esenbeck,

* * *

Ich ersuche meine sämmtlichen botanischen
 Korrespondenten, denen die Erweiterung unserer
 Wissenschaft am Herzen liegt, und die sich ein
 Vergnügen daraus machen, nützliche Unterneh-
 mungen zu befördern, mich, in Berücksichtigung
 vorstehender Ankündigung, mit ihren Austrägen,
 besonders auch aus den bequem liegenden öster-
 reichischen Landen, gefälligst zu beehren. Auf die-
 sem Wege können nicht nur die Subscriptionen
 nach Bonn, sondern auch das Werk selbst mit

meinen Versendungen von Pflanzen, Gräsern, und der Flora bequem an Sie befördert werden. Es kann den Sinn deutscher Botaniker nichts anders als Ehre bringen, wenn sie bereitwillig ein sehr nützliches Werk unterstützen, bei dem sich das Unternehmen so liberal ausspricht, und welches ohne Rücksicht auf Gewinn, blos auf Vervollkommnung der Wissenschaft berechnet ist. Die beiden H. V. werden uns wohl die Gefälligkeit erweisen die Subscriptionsliste abdrucken zu lassen, und diese Liste kann für alle Zeiten als Verzeichniß jetztlebender wohlwollender Botaniker nicht anders als sehr achtbar seyn.

Dr. Hoppe.

a. Oesterreichischer Blumenkranz von Leopold Trattinnick.

Mit diesem poetischen Taschenbuche, das sich sowohl durch seine Form, als durch seinen Inhalt, zu einem freundlichen Begleiter auf ländlichen Spaziergängen empfehlen dürfte, schmeichelt sich der Herausgeber, nicht allein den Verehrern der Musen, sondern überhaupt allen Gebildeten, den Freunden der schönen Natur, insbesondere aber denen, die sich mit der sittlichen und ästhetischen Bildung der Jugend befassen, eine Freude zu machen, ihnen und ihren Zöglingen in demselbsn, und durch dasselbe einen hehren Genuss, ein untadelhaftes, noch nie ver-

kostetes, und also ganz originelles Vergnügen bereitet zu haben.

Dieses Taschenbuch ist zu haben bei dem Herausgeber selbst, in seiner Wohnung zu Wien in der Schwertgasse, Nro. 387, im zweiten Stock, und in der Buchhandlung des Hrn. Carl Schamburg et Comp., in der Wollzeile Nro. 821, und kostet geheftet auf Druckpapier 3 fl. W. W., auf Velin-Postpapier 4 fl. 30 kr. W. W.

Wer immer bei dem Herausgeber selbst 10 Exemplare auf einmal abnimmt, bekommt das eilste unentgeltlich; Buchhändler werden nach Verhältniß der Abnahme, und der übrigen Bedingnisse, mit Procenten honorirt.

3. Schmidel und Swartz Jc ones plantarum.

Von Schmidel und Swartz Jc ones plantarum habe ich noch mehrere Zeichnungen, wozu der sgl. Schreber den Text bearbeiten und beide Werke damit beendigen wollte. Durch den Tod dieses Mannes ist mir auch die Lust benommen, sie vollenden zu lassen, daher erlaube ich mir die Anfrage, ob Sie niemand wissen, der die Herausgabe für seine eigene Rechnung übernehme. Die Zeichnungen überlasse ich gegen meine dafür gehabten billigen Auslagen und trete nöthigen Falls die noch vorhandenen Exemplare der ersten Bände ab, wenn sich ein Käufer dazu findet.

Palmische Verlagsbuchhandlung in Erlangen.

F l o r a

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 10. Regensburg, am 14. März 1820.

I. Kürzere Briefstellen.

1. „Die letzten Nachrichten von dem reisenden Naturforscher Dr. Pohl sind von Villa Boa aus der Capitainerie Goyez vom 20. April 1819. Er hatte bereits diese Capitainerie in verschiedenen Richtungen durchreiset, und war eben im Begriff, sich nach Norden an den Rio Palma und gegen Barras zu wenden. Die Exkursionen von Villa Boa lieferten reichliche Ausbeute an Pflanzen, obgleich die täglichen Gewitter den Reisenden viele Hindernisse in den Weg legten. Nach drei Monaten hoffte die Caravane wieder in Villa Boa einzutreffen und nach Minas geraes zurückzukehren. Hr. Dr. Pohl versichert dass seine Gesundheit sich fortwährend gut erhalten habe, während die eingeborenen Diener, die ihn begleiten, größtentheils am Fieber krank lagen.“

„Der naturforschende Reisende, Herr Sieber, der sich in Wien mit der Bestimmung und Beschreibung seiner mitgebrachten Naturalien be-

schäftiget, hat seinen Reisebegleiter, den Gärtner Kohaut aus Böhmen, nach St. Domingo abgeschickt, um daselbst Pflanzen und Insekten für ihn zu sammeln.“

2. „Ich habe die Absicht, der königl. botan. Gesellschaft zu Regensburg eine Sammlung der manchfältigen Formen der Gattung Salices, diese meine Lieblinge, zu überschicken, damit dasjenige verständlich wird, was ich in meiner Abhandlung über einige pfälzische Weiden sagte. Dort deponirt kann jeder künftig nachsehen, oder auch von der Gesellschaft Mittheilungen erhalten. Ich hoffe daher, dass diese Sendung aus einer wenig richtig erkannten Gattung der Gesellschaft angenehm seyn wird.“

3. „Mir träumt immer von der Stiftung eines bleibenden allgemeinen Herbariums für Deutschland, vielleicht am besten in Regensburg, welches zur genauen Bestimmung, Vergleichung und endlichen sichern Benennung der Pflanzen bestimmt seyn sollte, damit wir einmal über etwas in Ordnung kämen. Die Botanik kommt mir immer wie ein Freikorps vor, jeder macht da was ihm einfällt, geht vor oder zurück, trägt diese oder jene Farbe, raubt und plündert ad libitum. Wäre es nicht besser, wir stellten uns selbst einen Richter? und giengen in einer Ordnung, einen Weg? Wir Deutsche haben das erste Recht dazu; auch in dieser Wissenschaft wird

„irgends so thätig und viel gearbeitet, nur sollten wir, wie in so vielen andern Stücken, mehr zusammen halten.“

4. „Ihren schönen *Ranunc.* Traunfellneri (die Nr. 47. der Flora kann ich noch nicht vergleichen) halte ich für nicht verschieden von *R. alpestris* L.“

5. „In so ferne Sie den specifischen Unterschied des *Ran.* Traunfellneri von der Form der Blätter und Zertheilung der ganzen Pflanze entlehnen wollten, kann ich ihn nur für eine Varietät von *R. alpestris* halten, und durch eine Reihe von Exemplaren den Uebergang beweisen. Die Exemplare, welche ich von Ihnen erhielt, machen gerade die Extreme. Da nun die Sache noch so zweifelhaft erscheint, da die grössere Wahrscheinlichkeit dafür ist, dass Ihre Pflanze keine eigenthümliche Art ausmacht, warum wollen Sie durch Bekanntmachung derselben unter einem neuen Namen (der Verf. hatte damals Nro. 47. der Flora noch nicht in Händen. H.) sich der Gefahr aussetzen, die Zahl der Synonyme vermehrt zu haben. Wenn Sie dagegen Ihre Pflanze als *R. alpestris* β. Traunfellneri beschreiben, so sind Sie für jeden Fall gesichert. Wären alle Botaniker bei Bekanntmachung zweifelhafter Arten so zu Werke gegangen, wir hätten dann gewiss über tausend Synonyme weniger im ganzen Umfange der Pflanzenkunde. — Sie

selbst haben meine Meinung über diesen Ranunkel verlangt; verzeihen Sie daher meine Offenheit.“

Nachschrift von Hoppe.

So ungerne ich bei fremden Aufsätzen meine Ansichten einmische, um sowohl Einseitigkeit zu vermeiden, als anderer Botaniker Urtheil nicht vorzugreifen; so glaube ich doch hier von dieser mir selbst auferlegten Regel abgehen und nachstehendes beifügen zu dürfen.

Zu Nr. 1. Pohl's Reise giebt zu eben so erfreulichen Erfolge Hoffnung, als die der Hr. Dr. Dr. Spix und Martius. Möchten Sie alle glücklich ins Vaterland zurückkehren, und den Lohn für ausgestandene Mühseligkeiten in der fortwährenden Verehrung aller Naturforscher finden.

Siebers Unternehmungen, der ohne alle Unterstützung, für eigene Rechnung reiset, sind der höchsten Würdigung werth, und verdienen in manchem Betrachte den Humboldtischen Expeditionen an die Seite gesetzt zu werden. Die Resultate können für die Naturkunde nicht anders als höchst wichtig seyn. Nicht minder beifalls-würdig ist die nach St. Domingo angeordnete Expedition, und ganz gewiss wird der wissenschaftlich gebildete Gärtner von dem König zu Hayti gut aufgenommen werden. Möchte es doch Hrn. Dr. Sieber gefällig seyn, von Zeit zu Zeit einige Nachrichten über den Erfolg der Reise für die Flora mitzutheilen.

Zu Nr. 2. Jene Zusendungen von Weidenexemplaren werden nicht nur der Gesellschaft sehr angenehm seyn, sondern müssen auch jeden Botaniker interessiren, dem Erweiterung und Berichtigung seiner Wissenschaft Herzenssache ist. Es wäre demnach sehr wünschenswerth, daß dieser Antrag Nahahmung finden, und jeder, der in der Flora Berichtigungen aufstellt, auch Exemplare beilegen möchte, die dann für immer Werth haben würden. Sehr erfreulich ist es, zu sehen, wie nothwendige Bedürfnisse überall zugleich gefühlt werden, und zu gleichmässigen Zwecken den Weg bahnen. (Man vergleiche Nr. 3.)

Zu Nr. 4 u. 5. Daraus, daß ich diese Stellen, die mir nur in Privatbriefen zukamen, und von den V. nicht ausdrücklich zum Druck bestimmt wurden, dennoch öffentlich mittheile, mag hinlänglich erhellen, daß ich in dieser Sache keine Parthei nehme, sondern nur die Wahrheit zu begründen wünsche, damit ein Ausweg ausgemittelt werde, dem beide Parteien Beifall schenken. Wie sehr dies nöthig sey, werden die Leser der Flora fast in jeder Nr. begründet finden. In Beziehung auf das, was darüber bereits in Nr. 47. ausgesprochen, will ich nur noch folgendes beifügen, um ein für allemal mich hinlänglich darüber erklärt zu haben. Der systematische Botaniker bestimmt die Klasse (im Linn. Systeme) nach den Staubgefäßsen, die Ordnungen nach den

Staubwegen, oder, wo diese nicht ausreichen, nach dem Saamen und dessen Umhüllung. Die Gattungen (*genera*) werden nach den partibus plantarum fructificationis, die Arten (*species*), nach den partibus pl. nutritionis bestimmt. In letzterer Rücksicht beruhet daher die Diagnose oft ganz allein auf die Verschiedenheit der Blätter. In diesem Betracht wäre nun der R. Traunfellneri eine bestimmte eigene Art, indem er sich von den wahren *Ranunculus alpestris* mit nielenförmigen Blättern, durch *folia dissecta* *) unterscheidet. Dagegen streitet indessen eine andere Regel, die ich selbst zuerst mit in Berücksichtigung gebracht habe, nämlich daß, vorzüglich bei den Syngenesistān, namentlich bei den Disteln, die mehr oder weniger Einschnitte der Blätter keine Arten, sondern nur Abarten bilden, und in dieser Berücksichtigung würde jener R. nur eine Varietät seyn. Dieser Behauptung werden diejenigen beitreten, welche bloß getrocknete

*) Es hat mich zwar nicht wenig gefreuet, in der früheren Entdeckung und Bestimmung dieses Ranunkels von dem Herrn von Portenschlag meine Ansicht über denselben bestätigt zu sehen, dennoch hätte ich sehr gewünscht, daß ich darüber schon früher unterrichtet gewesen wäre, um jene passende Benennung beizubehalten. Ich schätze das suum cuique über alles, besonders da dem Botaniker gar oft für alle Mühseligkeiten nichts anders, als die Ehre der ersten Entdeckung zu Theil wird.

Pflanzen zu Rethie ziehen und in vielfältigen Exemplaren von A — Z den Zusammenhang darzustellen suchen Der Unübereinstimmung, die gleichwohl hiebei nach verschiedenen Ansichten der Botaniker statt findet, (vergleiche Flora 1820. pag. 75 u. pag. 147.) nicht zu gedenken, will ich hier nur erwähnen, dass bei einem entscheidenden Urtheil auch Wohnort, Ausdauer und Verhalten durch Aussaat berücksichtigt werden müsse, was sich an getrockneten Exemplaren durchaus nicht erkennen lässt. Von unserm R. Traunfellneri ist nun aber mit Bestimmtheit anzunehmen, 1) dass er ganz eigenthümlich nur in den zusammengränzenden Strichen von Härnthen, Krain und Steiermark wachse, im ganzen Salzburger Lande, so wie in der Schweiz aber nicht vorkomme. 2) Dass in seiner Gesellschaft eben so wenig eine Uebergangsform zum wahren R. alpestris gefunden werde, als unter dem Leztern eine Uebergangsform zum Erstern vorkommt. 3) Ist es mit der grössten Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die Saamen des R. Traunfellneri, durch die Aussaat immer dieselbe Pflanze hervorbringen werden. Wer dies bedächtlich in Anschlag bringt, wird nicht geneigt seyn die Pflanze gerade zu für eine gewöhnliche Varietät zu erklären. Ich wiederhole es, dass ich den Saamen vielfältig zur Aussaat an botanische Gärten abgegeben, und Hrn. Dr. v. Schlechtendal, wel-

cher sich besonders mit *Ranunculus* beschäftigt, viele hieher gehörige Exemplare zur Beurtheilung mitgetheilt habe, wovon die weitern Resultate seiner Zeit folgen werden.

Nun zu Nro. 3.

Nicht leicht hat mich etwas so sehr überrascht, als diese Briefstelle; nicht leicht etwas meinen Enthusiasmus so sehr aufgereg't, als eben diese Idee, die nicht etwa aus vorübergehenden nichtigen Ehrgeiz, sondern aus wahrem Patriotismus, aus reinem Sinn für Vervollkommnung der Wissenschaft hervorgegangen ist. Die zahlreiche botanische Korrespondenz, in welche mich die Herausgabe der Flora verwickelt hat, hat mir vollkommne Einsicht gegeben, von dem was Noth thut, zu Nutz und Frommen der Botanik. Während einer die Ansicht meiner Hieracien, der andere die Draben und Cinerarien verlangt, wünscht der 3te und 4te einzelne Arten, um sie vergleichen zu können. Ich selbst befind' mich eben in dem Falle, vergleichungshalber, (wie sich künftig ergeben wird), die *Carex ustulata* aus Schweden und die *Cobresia caricina* aus Piemont mir zu verschaffen. Wie glücklich würden wir alle seyn, wenn ein Centralherbarium existirte, aus welchem wir uns alle auf die leichteste Weise Raths erholen könnten. Die käuflichen Herbarien von Schleicher, Sieber, meine Centurien nicht ausgenommen, die vielen Ausgaben

von Cryptogamen u. dgl. haben die Wissenschaft ungemein gefördert, nicht nur in Ausdehnung, sondern auch in Gründlichkeit. Wie würden wir wohl jetzt eine flora germanica beurtheilen, wenn sie uns in dem Gewande der Rothischen vom Jahr 1788 vorgelegt würde? Indessen, alle diese zahlreichen Vertheilungen Einzelter Pflanzen sind fast nur belehrend für einzelne; sind größtentheils verloren für die Nachwelt, wie davon die Ehrhartischen Pflanzenausgaben, Gräser u. s. w. laut-sprechende Beweise sind; Nachtheile, die nur allein durch ein Centralherbarium beseitigt werden können. Regensburg, der Lage nach mittten in Deutschland, der Sitz einer königl. botanischen Gesellschaft, verbunden mit einem botanischen Garten und der Herausgabe einer botanischen Zeitung, ist einzig und allein der geeignete Ort für ein solches Etablissement. Seit vielen Jahren widmete ich mich dem angenehmen Geschäfte des Pflanzensammelns und Pflanzeneinlegens mit grosser Vorliebe und mit grossem Erfolg, und ich bin gar nicht abgeneigt, mich noch ferner mein ganzes Leben hindurch diesem Geschäfte zu widmen, wenn nur einigermaassen die absolut nothwendige Unabhängigkeit damit verbunden werden kann. Die königl. botan. Gesellschaft als künftige bestimmte Besitzerin dieses Schatzes, wird gewiss sehr gerne in diese Idee mit eingehen, und ich müßte den Sinn der deutshen Botaniker

misskennen, wenn ich nicht überzeugt wäre, daß sie, ohne auch nur die Verpflichtung der Mitglieder der K. botanischen Gesellschaft in Anspruch zu nehmen, dies Unternehmen sowohl mit einzelnen Pflanzenarten, als auch, wenn es erforderlich seyn sollte, mit baarem Gelde unterstützen würden.

Um einen vorläufigen Abriss der Einrichtung dieses Herbariums zu geben, will ich nur folgendes hinwerfen:

Es müßte durchaus aus frisch eingekleideten Pflanzen bestehen, die so schön, so vollkommen und so vollständig als möglich wären. Sie müßten in ein großes Format weißes Papier gelegt, und in Futteralen und Kästen vor Zugang der Luft und der Insecten gesichert werden. Das schöne Lokale der botanischen Gesellschaft wäre dazu vortrefflich geeignet. Jede Pflanze richtig bestimmt, muß nicht nur Individuen aus mehreren Gegenden enthalten, sondern auch Varietäten und Modificationen. Originalpflanzen von einer Monographie, von herausgegebenen Abbildungen u. s. w. sind kostbare Schätze.

Bei der Anlage des Herbariums wäre nachstehendes zu befolgen:

Es führt für immer den Namen des großherzigen Stifters! Jährlich wird das Verzeichniß der gemachten Acquisitionen im öffentlichen Druck ausgegeben, und so für das Ganze ein fortlauf-

fender Catalog gesammelt. Die Flora theilt die allgemeine Einrichtung mit und giebt fortwährend die Namen derjenigen an, welche auf irgend eine Weise das Werk gefördert haben. u. s. w.

Dieses vorläufig. Wir werden Gelegenheit haben, die Willensmeinung des Hrn. Stifters weiter zu vernehmen, und dann ferner darüber zu referieren.

II. Botanische Notizen.

Salzburg. Herr Pfarrvikar Michl hoffte einen Besuch von Ihnen und ließ in dieser Erwartung den von ihm gefundenen *Cnicus*, welcher sich unter andern vielleicht noch obwalten-den Differenzen durch den gänzlichen Mangel an Deckblättern, und durch rothe Blumen von *Cnicus oleraceus* unterscheidet und in Hinsicht auf die Infloreszenz grossen Beispielen von *C. salisburgensis* Willd. ähnlich ist, in seinem Garten fortblühen; nun hat er ihn eingeklebt, und die weitere Bestimmung wird sich künftig ergeben. Unser Wurzelgräber Schwaiger hat heuer das *Allium sibiricum* in grosser Menge auf dem Schmidtenstein bei Hallein in zahlreicher Gesellschaft von *Cnicus eriophorus* gefunden. Herr Revierförster Ferchl zu Karlstein bei Reichenhall hat die *Saxifraga aphylla* Sternb. in Menge auf dem Nebelberg neben Frohnwiese in den Saalfelder Höhlwegen, wie auch *Papaver alpinum flore albo* in grossen Rasen, nebst noch

vielen andern seltenen Alpenpflanzen gesammelt. In dem Bezirke von Berchtesgaden entdeckte er an sandigsteinigen Orten, neben einem Gebirgsbache die seltene *Avena brevifolia* Host und *Lactuca prenanthoides* Scopol. Herr Fritz von Braun aus Bayreuth entdeckte an Felsen schluchten des Abfalters auf dem Untersberge: *Splachnum Fröhlichianum*. Herr Bergrath Mielichhofer hat auf seiner letzten Gebirgsreise beträchtliche Ausbeute gemacht, worüber er selbst einige Mittheilungen machen wird.

2. Der thätige, um die Botanik höchst verdiente Hr. Seringe, Mitgl. der Akademie in Bern, wird nächstens mehrere Fortsetzungen seiner botanischen Werke und Pflanzenausgaben, an denen er fortwährend arbeitet, herausgeben, nämlich das zweite Heft von dem Herbarium cereale, so wie Zusätze zu der Monographie des *Céräales de la Suisse*; eine Revision der Weiden der Schweiz; das 9te Heft getrockneter Weiden; die 6te, vielleicht auch die 7te Decade getrockneter Rosen; 3 Decaden getrockneter Aconiten: die 6te Centurie des Herbier portatif des Alpes; und eine Centurie seltener französischer Pflanzen.

Auch arbeitet Herr Seringe unablässig an der Fortsetzung des *Musée Helvetique*, wovon das 3te und 4te Heft eine Monographie der Gattung *Pyrola* und Bemerkungen über die Kultur der *Céréales* enthält. Das 5te und 6te Heft wird eine Monographie über die in der *Schweiz einheimischen Potentillen*, (wahr-

scheinlich von Herrn von Haller, dem Sohn, mit Abbildungen von *Potentilla opaca L.* nicht Nestl. und von Hallers Nr. 1115.) und Notizen über die Soldanellen enthalten.

3. Es sind wieder einige Prachtwerke von Humboldt erschienen, nämlich von der *Voyage de M. M. de Humboldt et Bonpland, partie botanique quatrième subdivision: Mimoses et autres plantes legumineuses du nouveau Continent* 1ere, 2eme livraison. (*L'ouvrage sera composé de 12 livraisons à 6 tab.*) Die Pflanzen selbst, so wie die Gemälde übertreffen alle menschliche Vorstellungen.

Von dem *nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle* ist bereits seit einem kurzen Zeitraum mit dem Buchstaben L. der 33ste Band erschienen. Den Franzosen wird es leicht, so etwas zu leisten, sie haben durch die Verbreitung ihrer Sprache einen grössern theilnehmenden Markt; Deutsche müssen ihnen hierin nachstehen; es ist aber ein Sporn zur vermehrten Thätigkeit.

¶ Es ist mit höchstem Vergnügen wahrzunehmen, wie in unsren Tagen die Botanik fast in allen Ländern von Europa, (selbst Amerika nich ausgenommen), bearbeitet wird. Alle Völker wetteifern gleichsam um den Vorrang, und wenn die Franzosen in diesem Fache mehr thun können als die Deutschen, so beruhet solches allerdings, wie oben bemerkt wurde, auf der weiteren Verbreitung ihrer Sprache, die einen grössern *Vorschleiss ihrer Schriften* zur Folge hat.

III Neue Schriften.

1. Lorenz von Vest Lehrbuch der Botanik mit Erklärung des Jussieuischen Pflanzensystems und Andeutungen zu einem neuen natürlichen Systeme. gr. 8, Wien 1819. (Ein interessantes lehrreiches Buch, davon wir uns eine umständlichere Anzeige vorbehalten.)

2. Nürnbergische Flora oder erste Abth. der baierschen Flora. Von J. S. Winterschmid jun. 2tes B. 2tes H. Nürnberg 1819. 8. Ein Bogen Text und 8. ill. Kupfert. *Veronica agrestis*, *Parnassia palustris*, *Leucojum vernum*, *Alisma plantago*, *Butomus umbellatus*, *Potentilla verna*, *Comarum palustre*, *Digitalis ambigua*.

3. Handbuch der medizinisch - pharmaceutischen Botanik, oder systematische Beschreibung sämmtlicher officinellen Gewächse, zum Gebrauche für Aerzte, Apotheker, Drogisten, und als Leitfaden bei akademischen Vorlesungen. Von J. H. Dierbach, Dr. der Medic. etc. Heidelberg 1819. Bei K. Gross 492. S. 8.

Der gelehrte, so viel wir wissen, aus der Schule der Pharmacie hervorgegangene Verf. liefert hier eine sehr zweckmässige Bearbeitung der officinellen Pflanzen, welche insbesondere jungen Apothekern, die ihre Wissenschaft gründlich erlernen wollen, zu empfehlen ist.

4. Die Gärten; Ein Wort zu seiner Zeit von Friedr. von Lupin auf Illerfeld, Königl.

baier. Oberst - Berg - Commissair. München bei Lentner 1820. 236. S. in 8.

Der Verf. hat seinen Gegenstand mit vieler Sachkenntniss, mit Witz und Laune bearbeitet, und sein Buch verschafft eine lehrreiche und angenehme Unterhaltung. Er erhielt von der allgemein verehrten Königin von Baiern, welcher das Buch gewidmet ist, ein eigenhändiges sehr huldvolles Schreiben, und eine goldene mit Ihrem Bildnisse gezierte Medaille.

5. Oesterreichischer Blumenkranz von Leopold Trattinnick. Wien, 1819, auf Kosten des Verf. 240 S. in 8.

Eine ganz neue interessante Erscheinung. Der Verfasser bekanntlich einer der gelehrtesten Botaniker, dabei höchst thätig, und vorzüglich bemüht, die Botanik unter höhern Ständen zu verbreiten, wendet sein dichterisches Talent, welches aus seinen früheren botan. Schriften schon vielfältig hervorleuchtete, mit Glücke dazu an, einzelne Pflanzenarten zu besingen. Es ist gleichsam eine Zugabe zu seiner österreichischen Flora, indem er eben die dort aufgestellten 200 Arten, der Reihe nach zu seinem Gegenstande gewählt hat. Sonach macht jede Pflanze so zu sagen ein eigenes Kapitel aus, und zwar auch in so ferne, als bei den Pflanzen selbst die verschiedenartigsten Gegenstände nicht nur nach äusserlichen sondern auch innerlichen

Beschaffenheiten, nach Kräften und Wirkung, und je nachdem uns jede Pflanze auf verschiedene Weise anspricht, den Stoff zum Gedichte geben. Daher kommt es denn, dass bald diese, bald jene Form der Dichtkunst gewählt, auch bald die eine Pflanzenart mit Satyre, bald eine andere mit einer Moral hervortritt. — Wir raten jedem Botaniker, dass er hier ohne weiters zugreife; es wird ihn nicht gereuen und ihm viel Vergnügen auf Excursionen und im Studierzimmer gewähren. Doch es mögen, anschauungshalber, einige kurze Beispiele folgen.

Nr. 112. Scilla amoena.

Eine anmuthige und bescheidene Zierde des Frühlings.

Ihr fragt, worauf das Pflänzchen deutet,
Das Kleine hier, voll Freundlichkeit? —
O, wär es doch nur mehr verbreitet! —
Es nennt euch die Bescheidenheit!

Nr. 191. Plantago tenuiflora.

Du sagst, du wissest nichts von mir und meinem Werth;
Der Vorwurf röhrt mich nicht, der dich allein entehrt.

Nr. 17. Clypeola Jonthlaspi.

Die Früchte sind viel grösser, als die kaum sichtbaren Blüthen.

Klein sind die Blumen, die Früchte gross;
Das ist gewöhnlich des Weisen Loos!
So lang er lebt, muss der verkannte schmachten;
Die Nachwelt erst weise sein Verdienst zu achten.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 11. Regensburg, den 21. März 1820.

I. Correspondenz.

Fortsetzung der Nachrichten über die Reise der Herren Doctoren Spix und Martius in Brasilien, nach Anleitung ihrer Berichte. Von Herrn Director Ritter von Schrank.

Wir haben unsere Reisenden in unserer letzten Nachricht unter den Diamanten zu Tejuco gelassen. Sie brachen dort am 1. Junius auf, um ihre Reise nach der Allerheiligenbucht (Bahia dos todos Santos, kürzer nur Bahia genannt) fortzusetzen, besuchten unterwegs eine Kupfermine, und kamen den 17ten Junius in Minas novas an, nachdem sie vorher Gelegenheit gehabt hatten, einen Haufen Botecuden (ein menschenfressender Stamm) zu sehen, die Panoten der neuen Welt, welche ausser der sonderbaren Mode, ungewöhnlich weit herabhängende Ohren zu tragen, noch ihren Credenz-Tisch an ihrem Leibe befestiget mit sich führen. Sie schlizen nämlich ihre Unterlippen auf, die dar-

von unnatürlich anschwellen, und befestigen im Spalte ein kleines rundes Brettchen, zwar zur Zierde, wie ihr Geschmack das findet, aber auch ihre Nahrung darauf zu schneiden. Die Reisenden hatten zwar Lust, zum Hauptstamme dieser Wilden vorzudringen, allein der Commandant, welchem die Grausamkeit dieser Menschen bekannt war, erlaubte ihnen das nicht, und hatte ihnen, damit sie desto gewisser seinem vorsichtigen Befehle nachleben sollten, einen seiner untergebenen Beamten als Wegweiser mitgegeben.

Von Minas novas (ebenfalls ein El Dorado, wie Minas geræs, aber schon ärmer an Gold, obgleich man vor einigen Jahren ein 16 Pfund schweres Stück ausgegraben hatte) machten sie nach ihrer Gewohnheit verschiedene Abstecher; auf einem derselben durchforschten sie den Gebirgszug Piauhy, um sich über das Vorkommen einiger Edelsteine in den Flüssen des Diamantgebirges Aufklärung zu verschaffen, wobey auch die Botanik nicht leer ausgieng. Nicht nur besitzt die Akademie ganz ansehnliche Sammlungen aus dieser Gegend, welche die Reisenden da zusammengebracht hatten, sondern auch der Garten hat eine Menge von Saamen erhalten. Andere Nebenreisen waren der Untersuchung verschiedener Völkerstämme gewidmet, welche zugänglicher sind, als die tigerähnlichen Botecuden, oder dem Besuche verschiedener Meyerhöfe, auf welchen Baumwolle gewonnen wird.

Bisher gieng alles ganz gut; die kleinen Ströme, welche ihnen unterwegs aufstiessen, führten entweder Goldsand, oder Diamantgeschiebe, oder doch Geschiebe anderer nicht unedler Steine, waren daher eben nicht menschenleer und unwirthlich, und überall stand eine herrliche Vegetation vor ihnen. Aber allmählig änderte sich die Scene, wie sie ja die Ebenen hinabkamen, welche sehr menschenleer sind, statt majestätischer, himmelanstrebender Waldungen nur Catingas, das ist, Waldungen von niedrigen Gebüschen tragen, obgleich auch diese in der Regenzeit herrliche Scenen geben, indem sie aus Bignonien, Apocyneen, Cissus, Tiliaceen, und zum Theile hochstämmigen Euphorbien-Arten bestehen. Diese Catingas werden grösstentheils von reissenden Thieren bewohnt, und von einer furchtbaren Riesenschlange von 80 Fuß Länge, die an den Bächen auf das zur Tränke kommende Rindvieh, und selbst auf die vorüberziehenden Menschen lauert, während in den Flüssen selbst Caymane ihr Unwesen treiben. Das Gestein ist zum Theil Höhlenkalk, mit zahlreichen Höhlen, welche reichlichen Salpeter erzeugen; man laugt auch wirklich diese Erde aus; und bringt sie nachher wieder in die Höhlen, wo sie sich abermal mit Salpeter anschwängert. Woher dieser Salpeter komme, darüber erhält man bald Aufschluss, indem sich in diesen Höhlen eine grosse Menge thierischer Erde, und in dieser noch Reste antediluvianischer

Thiere, namentlich, wie die Reisenden vermuten, vom Megatharium und Mamout befinden.

In diesen Catingas mussten sie sich etwas länger aufhalten, als gerade zu ihrem Zwecke nothwendig war: denn an den Francisco - Strom durften sie nicht vordringen, bis die Ufer, welche er zur Regenzeit auf drey Legoa's weit überschwemmt, hinreichend abgetrocknet waren, wenn sie sich nicht den fürchterlichsten Krankheiten, wohl dem gewissen Tode selbst, in die Arme werfen wollten. Uebrigens ist das ein herrlicher Fluss, der in der Höhe, in welcher sie ihn passirten, zur trocknen Jahrszeit noch eine starke Viertelstunde breit ist, an den Ufern von Menschen, aber nur Negern und Mulaten, gar nicht von Weissen, bewohnt wird, weil diese die Folgen des austrocknenden Landes schlechterdings nicht ertragen können; auch ist das umliegende Land sehr fruchtbar; doch treiben seine Anwohner fast nur Viehzucht, weil sie mit ihrem Viehe leicht seinem Austreten ausweichen können. Der Fluss wimmelt von Fischen; aber auch die Wasservögel besuchen ihn in zahlloser Menge, und es ist ein herliches Schauspiel, wenn man sich einem von ihm zurückgelassenen See nähert; die Luft wird augenblicklich von den aufliegenden Löffelgänsen fleckweise rosenroth, und schwarz von den Aenten. An den Bächen, welche durch die Wälder der niedern Gebirge noch Wasser führten, standen himmelhohe Moriz - Palmen mit fächerförmigen, We-

dein *), auf welchen Papageyen von allen Farben wohnten. Aber gerade in diesen prächtigen Säulengängen hausen die mörderischen Riesenschlangen. Um sie, so wie die reissenden Thiere zu entfernen, bedient sich die Reisegesellschaft gewöhnlich des Mittels, daß der Anführer der ganzen Truppe einige Schritte vorausreitet, und späht, dann ein lautes Geschrey erhebt, in welches die ganze Gesellschaft einstimmt, und so schreyend und lärmend zieht man dann in der möglichsten Geschwindigkeit über das Wasser. Die Thiere, durch den unerwarteten Tu-mult erschreckt, nehmen auf einen Augenblick die

*) Dr. Martius unterscheidet zwei Arten: *Mauritia aculeata* und *vinaifera*, zu welchen in der späteren Reise von Bahia nach Maragnan noch eine dritte kam, *M. flexuosa*. Die Früchte dieser Palmen haben auf den ersten Anblick die Form eines Cedern-Zapfens, und scheinen schuppig zu seyn mit fest anliegenden Schuppen; es ist dies aber nur Schein: in der That ist die Frucht eine Nuss, die sich nicht spaltet. Die Früchte der *M. vinaifera* haben etwa die Größe eines Schwannen-Eyes, und sind dunkel olivenbraun; diese Art ist neu, und noch unbeschrieben. Die der ersten Art welche man schon länger kennt, haben die Form der vorhergehenden, sind aber viermal kleiner, und fast von der Farbe des sämischen Leders, aber bleicher. Die letzte Art, welche ebenfalls neu ist, kenne ich noch gar nicht.

Flucht, und bis sie sich ermannen, ist bereits die Gesellschaft nicht mehr da.

Allmählig verschlimmerte sich alles. Die brennende Jahrszeit rückte allmählig vor, die Thäler wurden ansehnlicher und tiefer, der Mangel an Futter für das Vieh, und an Wasser für Menschen und Vieh nahm nun mit jedem Tage zu. Am 11. September stiegen sie von dem hohen Gebirge des Parana in das weite Flussthal hinab, fanden hier alles nicht bewaldete Land durch absichtlich angelegtes Feuer abgebrannt, um durch die Asche den Boden zu düngen, mussten dabey die drückendste Hitze ausstehen, und hatten also hier zum erstenmale Gelegenheit mit den grossen Unbequemlichkeiten einer Reise im Innern von Brasilien in einem sehr hohen Grade bekannt zu werden. Gleichwohl hatten sie den Muth bis an den See Fejia vorzudringen, weil er ihnen eines Besuches würdig schien, indem aus ihm drey der grössten Flüsse Brasiliens entspringen, der Paraha, der Maragnan und der Tocantin.

Von diesem See reiseten sie ostwärts in die Capitania von Pernambuco zurück, passirten den Francisco-Strom zum zweytenmale, und kamen nun in die Wüste der Capitania von Bahia, wo sich, wie mit einem Male die Leiden der Reisenden und ihrer Thiere ansingen: denn hier beginnt eine Wüste, welche bis Maragnan forsläuft, und jährlich während der trocknen Jahreszeit grossen Wasser-

mangel hat, der aber heuer (1818) ganz ausserordentlich war. Es fehlt in dieser Wüste nicht an Colonisten - Wohnungen und an grossen Meyerhöfen, welche sämmtlich vorzüglich von Viehzucht leben, sogar einige Dörfer der Eingeborenen kommen vor; aber außerdem dass alle diese menschlichen Niedersetzungen mehrere Meilen weit von einander liegen, so werden sie auch in Sommern, wie der gegenwärtige war, wegen Wassermangel grösstentheils verlassen, und ihre Bewohner ziehen in wirthlichere Gegenden. Die Reisenden fanden bis in die Nähe von Bahia weder einen Grashalm, noch ein grünes Blatt; alle kleinen Bäche waren vertrocknet, und es war ein glücklicher Zufall, wenn man alle zehn bis zwölf Legoa's eine unreinliche Lacke, den ärmlichen Ueberrest eines Teiches, mit so abscheulichen Wasser antraf, dass die durstigsten Thiere davon zu trinken sich weigerten; doch tranken unsere Reisenden davon, nachdem sie es mit einem Zusatz vom Brantewein theils am Geschmacke verbessert, theils unschädlicher gemacht hatten.

Nachdem sie durch eine Strecke von 160 Legoa's mit allem Mangel gekämpft hatten, kamen sie endlich den 10 Nov in Bahia an. Für die Nahrung ihrer Thiere ward frühzeitig und ziemlich hinreichend gesorgt, dass überall, wo das zu haben war, eine ansehnliche Menge Mays mitgenommen wurde, und für sich schossen sie Papageyen zu festlichen Braten, wie man mich versichert, keine unschmack-

haften Bissen, was wenigstens bey ihnen der Fall war, indem sie zuweilen Tage lang kein Haus erblickten, und wann sie endlich eines antrafen, mit dem Gelde in der Hand kein Huhn erhalten konnten, sondern gezwungen waren, von dem mitgenommenen Vorrathe zu zehren, welcher in Bohnen, Reis, Speck, und an der Sonne getrocknetem Rindfleische bestand; welches sie zwey Monathe lang mit sich führten. Natürlich musste eine so schlechte Beköstigung nachtheilig auf ihre Gesundheit wirken; sie kamen auch nicht nur entkräftet, sondern in einem wirklich krankhaften Zustande zu Bahia an, nachdem sie gezwungen waren, einen Theil ihrer Thiere, welcher nicht weiter folgen konnte, zurück zu lassen.

Unter solchen Umständen sollte man keine reiche Ausbeute weder für den Garten, noch für das zoologische und botanische Cabinet erwarten; gleichwohl erhielt jener Saamen von mehr als 500 Pflanzen-Arten, das gesammelte Herbarium füllte mehrere Kisten, und der Bälge von Säugthieren und Vögeln war eine grosse Menge, die der Insecten aber unzählbar. Unter den Vögeln waren einige neue Arten, unter den Insecten weit über tausend, und unter den Pflanzen nicht nur eine Menge neuer Arten, sondern viele Gattungen neu.

Kaum hatten sich die Reisenden in Bahia ein wenig erholet, wo sie gleichwohl nichts weniger als müssig waren, als sie eine Nebenreise in die Capi-

tanie Ilheos vornahmen, deren Hauptort von Bahia 30 Legoaas entfernet ist, drangen von da tiefer ins Land nach Almada, wo drey europäische Colonisten, von welchen zween Deutsche sind, ihre Meyerhöfe haben, und von diesen noch tiefer hinein, um ein Dorf der Eingebohrnen zu besuchen, wo ein Capuziner einen Haufen Halbwilder mit Mühe zusammen hält. Sie kehrten nach einem Aufenthalte von wenigen Tagen durch die Wälder zu Fusse nach Villa dos Ilheos zurück, wollten sich zwar da einschiffen, um zur See nach Bahia zu reisen, weil ihnen aber der Wind beständig entgegen, und keine Hoffnung war, daß er umspringen werde, so machten sie einen grossen Theil dieser Reise zu Fuss.

Schon bey ihrer ersten Ankunft in Bahia hatten sie die unangenehme Nachricht erfahren, daß durch einen neuerlichen Befehl des Hofes zu Rio Janeiro den Ausländern der Eintritt in die Gränz-Capitanien verboten sey. Dadurch scheiterte ein Plan, welchen sie „die Muthigen“, mitten unter ihren Strapazen entworfen hatten, abermal in das Innere des Landes einzudringen, um an den Tocantin zu gelangen, und dann auf diesem Strome, welcher sich in den Amazonenstrom mündet, und endlich auf dem Amazonenstrome selbst nach Para zu reisen. Sie suchten die Erlaubniß am Hofe von Brasilien sehr eiferig nach, entschlossen, wenn sie ihnen nicht werden sollte, nach Maragnan zu

hen, daß ist, sich wenigstens so weit der Linie zu nähern, als es ihnen erlaubt wäre. Ihre Vorstellungen fanden zwar Gehör, und wir werden sie wirklich in Para antreffen, die Erlaubniß kam aber so spät an, daß sie die Hoffnung fahren lassen, und nach Maragnan reiseten, auf welcher Reise sie noch grösere Noth auszustehen hatten, als bisher in den dünnen Wäldern des Francisco-Stromes, und sogar nur zwey Finger vom Tode entfernt waren. Aber diese Reise soll den Inhalt der nächsten Erzählung ausmachen.

Bekannt mit den Zweifeln, welche Graf von Hoffmannsegg über das Leuchten des Laternträgers erregt hat, bath ich Hrn. Dr. Spix bey seiner Abreise, auf diesen Gegenstand aufmerksam zu seyn. In den Wäldern am Francisco-Strom hatte er Gelegenheit dazu, und bestätigt die Zweifel des Hrn. Grafen vollkommen. Das Insect leuchtet schlechtedings gar nicht. Dafür thun dies ein paar Springkäfer (*Elateres noctilucus* und *phosphoreus*) desto besser, und sogar nach Willkür. Es hat durch die Zergliederung entdeckt, daß an die beyden gelben Drüsen, welche diese Käfer auf ihrem Rückenschild haben, Äste von Luftgefäßsen hinziehen, welche, wann und wie der Käfer will, viel oder wenig Luft, oder gar nicht ausgiessen, wodurch ein stärkerer oder matterer Schein, oder auch Dunkelheit bewirkt wird; auch die Farbe des *Lichts* ist nicht immer dieselbige; die sogenannten

Drüsen selbst bestehen aus einer kalkartigen oder phosphorartigen gelben Massa. Sogar noch an der Nadel fahren diese Käfer oft 6 bis 8 Tage lang fort, dem Beobachter mit ihrem Lichte zu ergötzen.

Wie sich dieser eifrige Gelehrte ausser der Sammlung von zahllosen Thieren auch, wo es die Umstände gestatteten, mit ihrer Anatomie, und dem Studium ihrer Sitten beschäftigte, so gnügte es dem Hrn. Dr. Martius nicht, ein ungemein reiches Herbarium zusammen zu bringen, und eine Menge Saamen für den Garten zu sammeln; er nahm auch sorgfältig auf die Abänderung der Vegetationsformen nach der Verschiedenheit der Gebirgs- oder Erdarten Rücksicht, wozu man unter einem solchen üppigen Himmel und auf Reisen, welche man wohl nach Graden, nicht nach Meilen misst, deutliche Anleitungen von der Natur selbst erhält.

Nicht nur für Zoologie und Botanik, auch für Menschenkunde, Mineralogie, Geologie, Geographie und Medicin waren sie besorgt, benützten jede Gelegenheit, mit den verschiedenen Völkerstämmen bekannt zu werden, studirten ihre Sitten, ihren Körperbau, ihre Sprachen, beobachteten auf ihrem ganzen Zuge die vorkommenden Gebirgaarten, und ihre Uebergänge, bekümmerten sich um die Arzneymittel, sowohl die, welche von den Weissen, oder ihren Abkömmlingen, den Halbweissen, als die, welche von den Eingebohrnen angewendet werden, und kopirten überall die Charten der Capit-

nien, wo sie dazu Gelegenheit fanden. So wird ihre Reise eine reiche Ausbeute für die manchfältigsten Wissenschaften geben, und sie bey ihrer Nachhausekunst nicht nur das Dulce est meminisse laborum geniessen, sondern sich auch des Bewusstseyns erfreuen können, dass sie weit mehr geleistet haben, als der unbescheidenste Wünschen zu wünschen vermochte.

II. Ankündigung.

1. Flora Italiae superioria.

Unter diesem Titel kündigt Unterzeichneter die Herausgabe einer Sammlung der in Ober-Italien nemlich: im venezianisch-lombardischen Königreich, in den piemontesischen Staaten und den Herzogthümern Parma und Piacenza wildwachsenden Pflanzen an.

Selbe wurden in der Blüthe gesammelt, mit Sorgfalt getrocknet, und bey jeder ist sowohl der systematische als Trivialname, Blüthezeit und spezieller Standort beygefügt.

Als Basis der Benennungen diente Linné *spec. plant*, edit. 4a curante Willdenow und Allioni *Flora pedemontana*; bey jenen Pflanzen, welche im letzten Werke nicht vorkommen, ist bemerkt, von wem solche als in Oberitalien wildwachsend entdeckt oder beschrieben wurden.

Die ganze Sammlung ist in Centurien abgetheilt, jede zu 100 Pflanzen kostet 15 Francs,

Im laufenden Jahre erscheinen 8 Centurien, welche bereits zur Abgabe fertig liegen, die Fortsetzung derselben kommt in dem folgenden Jahre heraus, so zwar, bis die Herrn Abnehmer im Besitze aller jener Pflanzen sind, die ich mir in Oberitalien zu verschaffen im Stande war.

Es steht zwar jedem frey, die in diesem Jahre erscheinenden Centurien in selbstgewählten Zeitfristen abzunehmen, doch sind jene, welche solche nicht auf einmal sondern theilweise zu erhalten wünschen, verpflichtet, immer eine Centurie vorauszubezahlen.

Herbier portatif des Dames.

Die bey uns wildwachsenden Pflanzen sind in dieser Sammlung in elegant eingebundenen Büchern nach ihrer Blüthezeit und Standort gereiht. Dieses Herbarium eignet sich daher vorzüglich als Taschenbuch auf Spaziergängen, und zum Vergleichen beym Aufsuchen der Pflanzen an ihren natürlichen Standorten.

Jedes Buch begreift 100 Pflanzen, und kostet 20 Francs.

In diesem Jahre erscheinen hievon 6 Bände.

Rücksichtlich der weitern Einrichtung und Abnahme dient als Richtschnur das bereits weiter oben Erwähnte.

Herbarium medico - toxicum,

Hievon kommen im gegenwärtigen Jahre 2 Centurien, welche die officinellen und Giftpflanzen enthal-

ten mit der erforderlichen Instruction heraus, der Preis für jede Centurie ist 16 Francs.

Oekonomisch-technologische Pflanzen-sammlung.

Selbe ist in 11 Klassen untergetheilt.

1. Klasse. Pflanzen, welche dem Menschen zur Nahrung dienen.

- | | | |
|--------------------|---|-----------|
| 2. Futter . . . | } | Pflanzen. |
| 3. Oelgebende . . | | |
| 4. Spinn und Weber | | |
| 5. Färbe . . . | | |

6. Pflanzen, welche ausser denen in der 3., 4. und 5 Klasse enthaltenen, bey Fabriken und Manufakturen benützt werden.

7. Giftpflanzen.
8. Unkräuter.
9. Forstpflanzen.
10. Thierarzneykräftige Gewächse.
11. Anhang.

In diesem Jahre erscheinen hievon 4 Centurien, welche die Pflanzen der 2ten und 5ten Classe enthalten werden.

Die beygefügten Beschreibungen sind dem Zwecke entsprechend abgesafst.

Jene Herrn Abnehmer, welche nicht alle in diesem Jahre herauskommenden Centurien auf einmal verlangen, sind verbunden bey theilweiser Abnahme stets eine Centurie voraus zu bezahlen.

Die Subscription bleibt zwar bis Ende May offen, doch bittet Gefertigter jene, welche auf eine oder die andere dieser Sammlungen sich zu subscriben gedenken, sich bey Zeiten in Briefen unmittelbar an ihn selbst zu wenden, da nach verlaufer Subscriptionsperiode er keine Bestellungen mehr annehmen kann.

Parma den 1. Febr. 1820.

Georg Jann,
Öffentlicher Lehrer der Pflanzenkunde
an der Universität zu Parma,

2. Herr Philipp Thomas, der Jüngere, in Bern, hat im verflossenen Sommer die Pyreneen bereiset, und viele seltene Pflanzen von dorther mit zurückgebracht, die in ein paar Centurien beym Herrn Schäfer, Vorsteher des Waisenhauses in Bern, a 25 Francs, oder 11 fl. 27 kr. zu erhalten sind. Die Pflanzen sind sehr gut getrocknet, und von mancher Species mehrere Exemplare beygelegt. Als Seltenheiten sind *Ramondia pyrenaica*, *Teucrium pyrenaicum*, *Saxifraga media*, *S. geranioides* u. a. angezeigt. Möchten sich doch viele Theilnehmer finden, um einigermassen den Fleiss des äusserst thätigen jungen Mannes zu belohnen, und ihn bey seinem Eifer für die Botanik noch ferner aufzumuntern. Er wird demnächst wieder abreisen, um den ganzen Sommer in den Pyreneen

zuzubringen, das gewiß manche Entdeckung zur Folge haben dürfte. Die Wissenschaft geht bey solchen Unternehmungen nie leer aus, und sonach kann es für die Unternehmer so wie für die Beförderer nicht anders als ehrenvoll seyn.

III. Neue Schriften.

Versuch über die Wirkungen des Lichtes auf die Gewächse, von Ernst Friedrich Glocker, Dr. der Philosophie u. s. w. Breslau 1820 bey W. A. Holäuser 208 S. in 8. Diese sehr wichtige Schrift, die einen interessanten Gegenstand aus der physisch - physiologischen Botanik vorträgt, wird demnächst in einer weitläufigen Beurtheilung erörtert werden.

Versuch über die Arzneykräfte der Pflanzen, verglichen mit den äussern Formen und der natürlichen Klasseneintheilung derselben, von A. P. de Candolle. Nach der 2ten franz. Auflage übersetzt, und mit Zusätzen und Anmerkungen begleitet von K. J. Perleb, Dr. u. Pr. der Naturgesch. zu Freiburg. Aarau 1818 bey Sauerländer 450 S. in 8. Eine wichtige Schrift, die die Nützlichkeit des Jussieuischen Systems auch in Rücksicht der Anwendung auf Erklärung der Pflanzenwirkungen darthut. Die Uebersetzung hat durch die zahlreichen wichtigen Zusätze des Hrn. Dr. Perleb viele Vorzüge vor dem Originale.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 12. Regensburg, am 28. März 1820.

I. Aufsätze.

* *Muscorum nonnullorum novorum descriptiones; auctore Friderico Hornschuch, Ph. D. et botanices in academia Gryphiae demonstratore **).*
(Cum duabus tabulis aeneis).

i. *Voitia nivalis.*

Descriptio. Caules unciales ad biunciales, in caespites, pro sedis ambitu sex ad octo unciarum dense conferti et radicularum fuscarum tomento, usque ad apicem fere ascendente, ita connecti, ut absque dilaceratione haud facile separentur; inferne simplices, foliis emarginatis tomento-

**) Schon längst war es unsrer Wunsch, die Kupfertafel vom zwei sehr merkwürdigen neuen Moosgattungen, welche Herr Dr. Hornschuch seiner vortrefflichen Dissertation de *Voitia et Systylio*. Erlang. 1818. beigefügt hat, durch die Flora noch weiter zu verbreiten, als es vielleicht durch die Dissertation möglich gewesen ist. Da nun unser Freund diesen Wunsch gebilligt, und uns zu dem Ende die gedachte Kupfertafel überlassen hat; so folge neben dem Abdrucke auch die vollständige Beschreibung.

que radiculoso fusco tecti, superne infra florem ramo solitario vel gemino brevi innovantes. Ramī eodem modo, quo caulis, innovatione prolongati, basi valde radiculosi atque adeo, cum caulis deorsum cito pereat, plantae vitam continuantes; hinc habitus plantulae separatae singularis, apice subfasciculatus.

Folia inferiora sub fructus maturitatem pleraque emarcida, lutescentia, in ramis novellis laete virentia, recto - patentia, ovata, concava, integerrima, basi sua caule paulisper amplectentia, acuminata, nervo carinali viridi validiusculo in acumen piliforme excurrente. Retis areolae subrectangulæ, laxiusculæ, inaequales inter se, sed in basi et apice folii conformes.

Flos masculus et foemineus in eadem planta terminales; Masculus disciformis in rāmulo brevi, infra foemineum ex caule vetustiori enato, terminalis; folia perigonalia octo, erecto - patula, ovato-lanceolata, longissime acuminata, integerrima, vel ob areolas marginales in-

der beiden Moose, die sie vorstellt. Zugleich fügen wir die vollständige Beschreibung zweier andern neuen Moosarten bei, die uns schon früher von gedachtem Freunde mitgetheilt wurde. Sie mag den Fleiß und den Scharfsinn dieses jungen Botanikers aufs Neue bewähren, und dadurch für den Flor der botanischen Wissenschaft Hoffnungen erregen, die sicher nicht unerfüllt bleiben werden.

Die Redaction der Flora.

aequales obsolete crenulata, nervo in apicem ex-currente valido notata, tenera, retis areolis distinctissimis latis subrectangulis inaequalibus; interiora 3 — 4 angustiora, a basi ventricosa repente in apicem lanceolato - subulatum producta; foemineus in caule et innovationibus senioribus itidem terminalis; foliis perichaetialibus exterioribus caulinis similibus, interioribus 2 — 3 minoribus ovato - longius acuminatis, pistilla amplectentibus.

Pistilla dua; germinibus purpurascensibus reticulatis; stylis flavis acutis. Paraphyses pistillaris longiores, albo - hyalinae.

Pedunculus unciam unam ad lineas quatuordecim longus, erectus, laevis, sub capsula tortus, carneo - purpurascens, basi apiceque obscurior, sub capsula repente in discum infundibuliformem solidum dilatatus, ex quo capsula continuatur.

Capsula ovata, in acumen subobliquum truncatulum, laxioris texturae, pellucidulum attenuata, laevis, aetate hinc inde collapsa, spadiceo - fusca apice pallidiore, calyptra ad maturitatem usque vestita, nunquam dehiscens, sed una cum pedunculo suo, basi humore et putredine soluto, decedens, unde caespites plerumque setis capsuligeris omnis aetatis vario modo dispersis intexuntur.

Operculum nullum, cuius speciem apex capsulae attenuatus simulat. Peristoma nullum.

Calyptra, dum basi cohaeret, subcylindrica, integra, flava, capsula adulta autem campanulato-conica, grisea, tenuis, laevis, glabra, altero latere deorsum fissa, sursum vero integra et capsulae tam arcte adglutinata, ut in maturitatem usque persistat et non, nisi tempestatum et pluviarum injuriis demum exesa, solvetur.

Vaginula bivalvis, membranacea; valvulis semicylindricis, apice truncatis crenulatis, marginibus contiguis pedunculum, in ipsa basi sua attenuatum, arcte amplectentibus, sordide griseis.

Columella longitudine vix $\frac{1}{3}$ cavi interioris capsulae, oblonga, obtusa, albida, pedunculo arcte adhaerens.

Semina matura griseo-viridia, copiosissima, compacta.

Habitat in summo monte *Gloker* *Carinthiae* superioris, loco *Salmshöhe* dicto, porro in supremo cacumine jugi alpini *Pasterze* superioris ad limites extremos nivis aeternae, ubi in societate *Splachni urceolati* Hedw. placentas stercoris vaccini vetustas siccas caespitibus laete virentibus obtegit.

2. *Systylium splachnoides*.

Descriptio. Radix basilaris, capillaris, in caulem ascendens. Caulis tres lineas circiter altus, erectus, strictus, crassiusculus, supra radiculas innovans, ramisque eadem lege iterum innovantibus bis terve ramoso-dichotomus, basin

versus nudus, subsquamosus, purpureus, superne
 viridis, dense foliosus. Folia in apice caulis
 conferta, ovata, obtusa, ventricosa, carinata, mar-
 gine integerrima; inferiora subimbricata, lutes-
 centia, nervo valido, longius ab apice abrupte
 desinente atque in rete vasculosum folii soluto in-
 structa; superiora paulo majora, patula, laete vi-
 ridia, in reliquis cum inferioribus congrua. Re-
 tis areolae laxae, subrectangulae vel rhomboideae.
 Planta mascula magis ramosa quam foeminea,
 cum non solum e basi, sed etiam infra florem
 masculum, intra folia perichaetalia exteriora, in-
 novationem emittere soleat. Folia huic ad api-
 cem magis conferta in formam ovatam connivent,
 inter quae genitalia minutissimum discum vix
 nudo oculo percipiendum efficiunt. Folium pe-
 rigoniale interius unum alterumve, minutum,
 ellipticum, obtusissimum, nervo mox evanescente
 notatum, concavum, basi genitalia involvens. An-
 therae 6, obovato-oblongae, fusco-virescen-
 tes; paraphyses duas, antheris dimidio longio-
 res, validae, flavae. Folia perichaetalia re-
 liquis duplo fere minora, paulo teneriora, laxius
 reticulata, nervo proprius ad apicem accidente,
 margine interdum subsinuata. Pistilla octo,
 purpurea. Paraphyses duas ad tres tantum vi-
 dimus. Fructus terminalis. Pedunculus
 3 — 3 lineas longus, rectus, laevis nec tortilia,
 brassis, pallide croceus, basi, ubi a vaginula egre-

ditur, saturate purpureus. *Vaginula* óvato-co-nica, subplicata, *Stylis* residuis subsetosa, ore constricta, setae adnata, viridis, apice purpurea; sicca tota purpurea. *Capsula* erecta vel sub-obliqua, elongato - oblonga, in apophysin ejusdem longitudinis siccitate magis contraetam vires-centem attenuata, humida sordide virescens, sicca lutescens. *Peristomium*; dentes triginta et duo, breves, angusti, per paria approximati, basi connati, siccitate erecti, humiditate incurvi, pur-purei. *Operculum* breve, conicum, obtusum; siccitate plano - umbonatum, columellae adnattum, pallidum, basi purpureum. *Columella* lutes-cens, capsula paulo longior. *Calyptra* conica, obtusa cum papilla, laevis, flavescentia; adulta campanulata, acuminata cum brevi apicula, margine plus minus lacera, laevis, flava, nitida; apicula fusca. *Semina* grisea.

Habitat in Carinthiae superioris alpino jugo Pasterze inferiore, prope Heiligenblut, ubi anno 1817, exente mense Septembri, ad rupem micaceo-schistosam, unico tantum loco latum caespitem plantulae hujus pulchellae, capsularum copia exuberantem, mature jam fructu legi.

3. *Anictangium Hornschuchianum* Funk. Caulis erecto subramoso; foliis e basi latiori lanceolato - subulatis, patentibus; setis lat-toribus caule brevioribus, capsulae obovatae operculo tubulato, oblique. Nees ab Eeuebeck.

Habitat prope Heiligenblut in rupibus madi-
dis cataractarum.

Descriptio.

Caules in caespitem conferti, ab unciali,
ad triuncialem altitudinem elati, erecti simplices
vel apicem versus parve divisi; ramis erectis, fa-
stigiatis, simplicibus. Folia conferta caulemque
tegentia, absque ordine tamen sparsa, basi dila-
tata caulem amplectentia, hinc erecto - patentia,
apice plerumque leniter incurva, lanceolato - subu-
lata, carinata, integerrima quidem, sed margine
costaque dorsali sub acerrima lente veluti granu-
lata, nervo valido, viridi, ad apicem multo mi-
noribus e quadrato orbicularibus. Flores mas-
culos nulos reperi. Folia perichaetialis 8-
10. imbricata, exteriora breviora, reliqua eo ma-
jora, quo altius oriuntur, cuncta e basi ovata,
concava in apicem subulato - filiformem, patulum
repente contracta, nervo obsoleto instructa. Pa-
raphyses filiformes. Seta lateralis, ubi caulis
ob folia magis conferta, ex apice innovatione au-
ctus videbatur, interdum in ipso angulo divisionis;
oriunda, tres circiter lineas longa, cum capsula
sua vix unquam ultra caulis apicem ramosque e
caespite progrediens, atque eo profundius in caes-
pite delitescens, quo sit aetate provectior, recta,
laevis, junior lutea basin versus rufescens, ma-
turo fructu fusca et leviter torta. Capsula obo-
vata, erecta aut parum obliqua, basi aliquantum

apophyseos in speciem protensa, laevis, immatura virescenti grisea, matura autem fusca post operculum delapsum late aperta, nuda. Calyptra lanceolata, latera fissa straminea. Operculum e basi dilatata subulatum, obliquum, longitudo fere capsulae, flavum, basi rutilans.

Obs. Simile *Anictangio compacto* Schwaegr. Suppl. a quo praecipue differt: Mole omnium partium duplo saitem majori, foliis absque ordine patulis lanceolato - subulatis, multo longioribus, nec verticillato - tortis, lanceolatis, strictis, setis brevioribus, ultra caulis apicem non progressis. Hinc *Anictangi compacti* Character essentialis hoc modo mutandus:

An. compactum Schw. Caule erecto, subramoso; foliis oblique subverticillatis, lanceolatis, madore strictis; setis lateralibus, caulem excedentibus, capsulae obovato - oblongae, operculo subulato.

Ab *Anictangio lapponico* capsula non striata, pedunculo longiori, foliisque patentibus longius distat.

4. *Weissia Mielichhoferiana*. Caule ramoso, fastigiato; foliis dense imbricatis, rhomboe - ovatis, acutiusculis, denticulatis; capsulae pyriformes, nutantes in apophysin attenuatae operculo conico acuto. Nees ab Esenbeck,

Locus. Post Weissiam radiantem Hedw.

Habitat: Salisburgi in valle Grosarl,

Descriptio.

Radix capillaris, tenuissima, in caulem alte ascendens. Caules in densos plerumque cespites conferti, a semiuncia ad duas uncias longi, graciles, flaccidi, ob folia appressa plus minusve filiformes et fere catenulati, rarius simplices, saepius a basi ramosi, ramis alternis, ab origine pertenui sursum parumper incrassatis, parallelis, undulatis, fastigiatis, acutiusculis apice iterum in aliquot ramulos breves divisisi. — Folia in caule ramisque unidue dense imbricata, seriebus octo cauli circumposita, tam siccо quam humido statu sibi arce incubentia, inferiora pleraque paulo angustiora, ovato-elliptica, obtusiuscula, fusco-nitida, summa latiora, ovata acutioraque, flavo-viridia, cuncta vero basin versus ita coangustata, ut rhombi figuram aemulentur, nervo valido, paulo infra apicem evanescente, carinata, concaviuscula, a medio ad apicem sub bona lente inaequaliter denticulata; retis areolis rhombeis laxis, pellucidis, versus foliis basin majoribus, magisque in longitudinem protensis. Flos masculus in ramulis plerumque brevissimis, ob gemmam apicis clavatis, terminalis, subrotundus, fuscus, foliis perigonialibus ultra 12: late ovatis, obtusis, concavis, densissime imbricatis, caeterum caulinis similibus, nisi quod nervus citius evanescat, et areolas sint laxiores. Antheras vidi 3—4, clavatas, singulas singulis binisve paraphysibus vi-

patas. Perichaetium (femineum) terminale, e foliis lanceolatis, acutis, extremo apice denticulatis, ruptinervibus dense imbricatis, fuscis vel, in flore juniore, viridibus constructum. Seta 2 — 4 lineas longa, laevis, siccitate parumper torta, cum fructu imperfecto apice arcuata, quo capsula nutat, lutea, post operculum decussum erecta, fuscidula magisque torta. Vaginula conica, brevis, fusco - rufescens. Capsula, per se quidem spectata, subgloboso - evata, ore contracto; ob apophysin autem in quam pari ferme longitudine a basi protrahitur, pyriformis videatur, nutans, lacvis, primum viridis, dein flava, semine tandem emiso griseo - fusca atque tum temporis erecta. Peristomii dentes 16. erecti, remotiusculi, subulati, acuti, margine aliquantulum eroso - denticulati, albi, pellucidi tenereaque linea media longitudinali obscuriori trabibusque transversis crebris notati. Calyptora non visa est. Operculum capsula, cum apophysai computata, plus sexduplo brevius eademque multe angustius, conicum, acutum, flavum. Columnula oblongo - conica, theca brevior.

Tabularum explicatio.

I. Voitia nivalis.

- a. Caespitulus magnitudine naturali.
- b. Planta separata, magnitudine naturali.
- c. Pedunculi pars inferior cum tribus foliis perichaetialibus; lente aucta.

- d. Capsulae immatura; altera cum calyptra, altera muda; lente auctae.
- e. Capsula matura longitudinaliter dissecta, aucta magnitudine.
- f. Folium sub microscopio composito, augmento A.
- g. Pars ejusdem inferior, augmento B.
- h. Flos masculus cum foliis perigonialibus exteriori et interiori, sub microscopio composito visus.
- i. Antherae duae cum tribus paraphysibus, augmento fortiori.
- k. Flos foemineus cum folio perichaetiali interiori, augmento ut in h.

α . Pistilla dua,

β . Paraphyses.

- l. Calyptra juvenilis cum folio perichaetiali et pistillo abortivo (α), augmento ut in k.
- m. Pedunculi pars inferior cum vaginula clausa, aucta magnitudine.
- n. Eadem pars magis aucta, vaginulae valvulis hiantibus.
- o. Segmentum verticale e media capsula cum columella, leuite auctum,
- p. Semina, augmento A.

II. Systylium s plachnoideæ.

- a. Caespitulus magnitudine naturali.
- b*. Stirps separata cum fructu calyprato magnitudine aucta.
- b** Alia planta fructu jam maturo, eodem augmento.
- c. Folium sub microscopio composito fortius auctum.
- d. Capsula cum operculo, lente valida aucta.
- e. Eadem secundum longitudinem dissecta, columellam cum operculo junctam exhibens,
- f. Operculum cum parte columellae adhaerentis inferne visum eodem vitro auctum.
- g. Flos masculus integer cum folio perigoniali interiori, augm. A.
- g* Anthera cum paraphysi seorsim considerata, ejusdem magnitudinis.

- b. Pistilla dua cum totidem paraphysibus.
 i. Paraphysis solitaria.
 k. Calyptra juvenilis, pistillis abortivis
 et paraphysi residua circumdata.
- } sub microscopio
 composito modice
 augente.

II. Botanische Notizen.

(Mitgetheilt vom Hrn. Dr. Hornschuch.)

* 1. Herr W. I. Hooker fährt mit der Herausgabe seiner *Musci exotici* ununterbrochen fort; die neuesten Hefte dieses vortrefflichen Werkes enthalten wieder sehr interessante Arten aus dieser Familie.

Herr Lindley hat so eben seine Uebersetzung von Richard's *Analysse du fruit etc.* mit Kupfertafeln und Bemerkungen begleitet, herausgegeben und beschäftigt sich gegenwärtig mit einer Monographie der Gattung *Rosa*, einem Prachtwerke mit ausgemahlten Kupfern.

Afzelius in Upsala schreibt Linné's Leben; Wahlenberg's *Flora Upsaliensis* wird nächstens erscheinen.

Agardh in Lund giebt ausser andern Schriften auch noch Abbildungen neuer Tange und Algen in einzelnen Heften heraus: es sind bereits die Tafeln zu mehreren Heften gestochen und das erste Heft wird nächstens in Commission bei Mauritius in Greifswald erscheinen.

Hr. Hofrath Dr. Schulz in Neubrandenburg, Verfasser der *Flora Stargardiensis* arbeitet ge-

genwärtig an einer Monographie der Gattungen *Barbula* und *Syntrichia*.

2. Wien. In Ungarn ist an einer warmen Quelle, welche als Bad gebraucht wird, *Nymphaea coerulea* entdeckt worden. Im südlichen Tyrol ist die *Primula carniolica* in gleicher Höhe und Lage, wie sie bei Idria vorkommt, aufgefunden worden. *Pteris crispa* wurde aus Steiermark eingeschickt. — Auch ein für Deutschland neuer Lichen, nämlich *L. leucomelos* L. oder *Borreria leucomela* Achar. welche bisher nur im mitternächtigen Amerika und England gefunden worden, wurde von einem jungen, aber sehr fleissigen Muscologen, Alexander Braun in Carlsruhe, in Menge bei Baden Baden, jedoch immer ohne Scutellen entdeckt.

III. Ankündigung.

*Monographia generis Aconiti, auctore
H. G. L. Reichenbach, Fas. I. cum
tab. VII. aen. fol. maj.*

Dieses Werk, welches mir vom Hrn. Verf. in Verlag gegeben ist, sieht jetzt seiner Erscheinung entgegen, und kann mit der Ostermesse an alle resp. Abnehmer versendet werden. Ungeachtet in der vom Hrn. Verf. früherhin ausgegebenen Anzeige noch keine Subscription verlangt worden, so haben sich doch schon jetzt eine bedeutende Menge Subscribers gemeldet, und ich

sichere allen denen, welche sich noch bis zu Ende der Ostermesse direct an mich selbst, oder an den Hrn. Verf. wenden, die billigsten Bedingungen zu, so wie man einsehen wird, daß ich in Rücksicht der Ausführung dieses Prachtwerkes nichts gespart habe. Leipzig d. 15. Febr. 1820. Buchhandlung von Wilh. Vogel, sonst Crusius.

N. S. Das erste Heft enthält die Einleitung, welche aus Abhandlungen über die Etymologie, die Geschichte, die Charactere, Affinitäten, Entwicklung, Anatomie, Monstrositäten, Sectionen, Arten, Abarten, Abänderungen, Vaterland, Cultur, Synonymen und Abbildungen besteht. Dann folgt die Beschreibung der Arten und die Abbildungen. Die erste Tafel enthält das Allgemeine der Gattung, zu Erläuterung der in der Einleitung entwickelten Materien. Die folgenden 6 Tafeln enthalten die vollständige Darstellung der Arten: *Aconitum Anthora* L. — *Jacquini* R. — *DeCandolii* R. — *anthoroideum* DeC. — *Eulophum* R. — *nemorosum* M. Bieb. — *Pallasii* R. — Die Abhandlung in der Einleitung, über die Arten der Gattung, giebt zugleich eine Aufzählung derselben, da nunmehr die Formen, welche in der „Uebersicht“ angegeben wurden, auf ihre Grundarten reducirt sind, und in 8 Heften dargestellt werden. Auf den Tafeln wird jeder Raum soviel als möglich benutzt, und nur von wichtigen Varietäten der abweichende Theil mit dar-

gestellt. Die Abbildungen werden einzig und allein nach wilden Exemplaren vom Verf. selbst gezeichnet, und eine jede mit möglichst vollständiger Zergliederung versehen. Der Text ist deutsch und lateinisch in nebeneinanderstehenden, Columnen.

Mit sehr grossem Vergnügen haben wir die ersten 6 Tafeln mit den Abbildungen der gedachten Arten erhalten, und freuen uns, behaupten zu können, dass sie in der Darstellung gar nichts zu wünschen übrig lassen. Sie liefern zugleich die deutlichsten Beweise, dass zur richtigen Erkenntniß derselben eine anschauliche Darstellung nothwendig erfordert wurde, indem die sehr characteristischen Theile nur durch eine sorgfältige Zergliederung ausgemittelt werden konnten. — In der Hoffnung, dass die Verlags-handlung auch denjenigen, welche sich noch bis Michaelis melden, die angebotenen Vortheile zu gestehen werde, will sich die Redaction der Flora sehr gerne den Bestellungen unterziehen, welchen Regensburg etwa der Lage nach bequemer, als Leipzig seyn möchte.

B e r i c h t i g u n g .

„Wir stiegen einen steilen Fußpfad (bei Muggendorf) hinab, und trafen unten im Thale mächtige, von den obern Felsen herabgestürzte Felsblöcke an, auf denen die *Draba aizoides* die schönsten blühenden Räsen bildete, so schön,

als vorzügliches Requisit zu einer gediegenen Monographie anzusehen ist, besonders von einer Pflanzengattung, wie die Primeln, deren Arten nicht nur in den Ebenen, sondern auch auf den Alpen vorkommen, und die in allen Welttheilen, durch alle Monate blühend gefunden werden.

Der V. verbreitet sich hierüber, so wie über die Vorzüglichkeit und Bestimmtheit dieser Gattung, über die Derivation des Namens, Berücksichtigung der Theile, welche vorzüglich zu Charakteren anwendbar sind, und über die Nothwendigkeit von Monographien für künftige gediegene Systemata vegetabilium, in der sehr interessanten Vorrede, und giebt dann, nach Entwerfung des vollständigen natürlichen Characters, folgenden wesentlichen Character der Gattung an:

Umbella involucrata. Corolla hypocrateriformis, seu infundibuliformis: tubo cylindrico calyce longiore, fauce eglandulosa: limbo quinquefido, laciniis emarginatis. Stigma globosum. Capsula unilocularis dentibus decem dehiscens.

Dieser Gattung stehen Androsace, Arezia und Cortusa zunächst an, und auch von diesen werden die unterscheidenden Charaktere vergleichungshalber angegeben.

Linné kannte nur 7 Arten dieser Gattung, Jacquin zählte schon 15, Willdenow 18, und Persoon 20 Arten, die nun der V. bis auf 44

gebracht, und in einem vorläufigen Conspectus specierum mit ihren durchgängig neuen Diagnosen aufgestellt hat.

Bei der vollständigen Darstellung der Arten sind die vorzüglichsten Synonyme, Beschreibung und erläuternde Anmerkungen beigefügt. Wir wollen nur einige betrachten.

Primula suaveolens Bartolini Tab. II., eine sehr schöne neue Art aus dem ligurischen Gebirge. Sie steht der *P. veris* nahe, unterscheidet sich aber schon beim ersten Blick durch herzförmige Blätter von derselben. Aus diesem Grunde scheint es ein Versehen zu seyn, daß bei der *P. veris*, so wie selbst bei *P. elatior*, die Figur der Blätter in der Diagnose nicht in Betracht gezogen worden, was schon der Gleichförmigkeit wegen mit allen übrigen zweckmäßig gewesen wäre.

Primula inflata Lehm. Tab. II. F. 1. Von Hrn. Dr. Siems in Ungarn entdeckt. Aehnlich der *P. veris*, aber wesentlich verschieden, insbesondere durch gekerbte Blumenränder; was unserer Meinung nach in die Diagnose aufzunehmen wäre. Auch glauben wir, daß in einer Monographie und bei einer neuen Pflanze das „Habit. in Hungaria“ zu kurz sey, besonders da es in unsfern Tagen Botaniker giebt, die wegen neuen Pflanzen die halbe Welt durchwandern. So ist auch der Wohnort bei *P. acaulis*: „in nemoribus Eu-

ropae“ viel zu kurz abgefertigt, indem es gewiss für die botanische Geographie von Wichtigkeit ist, zu wissen, wo irgend eine Pflanze beginnt, wo sie aufhört.

Primula Flüggeana Lehm. Tab. II. Fig. 2. Mit *P. elatior* verwandt. Ist bereits von Weinmann und Flügge (Act. mus. paris. Vol. 12. t. 37.) abgebildet. Hab. in Hispania, rarissime in subalpinis tyrolensibus meridionalibus. Da in letzterer Rücksicht diese Art zu Deutschlands Flora gehört, so wäre eine genauere Kunde dieserhalb wünschenswerth. Herr L. fand sie nur selten bei Bassano; Rec. meint, sie finde sich auch bei Botzen, und es hätten die österreichischen Botaniker schon früher Meldung davon gethan.

Bei dieser Art bemerkt der V. beiläufig, dass die Länge oder Kürze der Staubgefäße wandelbar und daher unerheblich sey. Indessen kennt Rec. hierüber die Erfahrung mehrerer Botaniker, nach welcher bei den Primeln die Länge und Kürze der Staubgefäße und Staubwege im gewissen Verhältnisse stehen, und wenigstens bemerkenswerthe Abarten bilden.

Primula Auricula L. „planta spontanea flavos semper gerit flores.“ Herr v. Braune sagt ebenfalls in der Salzburger Flora „die Blumen fand ich immer gelb.“ Indessen besitzt Rec. Exemplare mit purpurrothen Blumen aus dem Bliemtecke im Salzburgischen, und schon C. Bauhin

spricht von einer *Primula alpina purpurea*.
Man vergl. (B. pin. 242.)

Primula marginata Curtis. Diese Art wird nur als in der Schweiz, Dauphiné, Piemont und Spanien einheimisch angegeben. Rec. glaubt, dass sie auch wohl in deutschen Alpen vorkommen möchte, kann sich aber darüber nichts bestimmtes erinnern, und will deswegen aufmerksam darauf machen.

Primula Hornemanniana Leh m. Tab. IV.
fig. 2. Wurde früher in Smith und Wahlenb. Flora lapponica als Varietät von *P. farinosa* angeführt. Hornemann bestimmt sie zuerst als eigene Art, und gab eine Abbildung in flora danica tab. 1385. unter dem Namen *Pr. stricta*. Der V. gibt unter den Wohnörtern auch die Tyroler Alpen an, und bemerkt, dass die Abbildung auch nach Exemplaren aus diesem Lande gemacht sey. Dass indeszen der Wohnort nicht genauer angegeben ist, möchten wohl die Scriptores florae germanicae und die reisenden Botaniker unverzeihlich finden.

Primula carniolica Jac q. Diese Art wächst bekanntlich nur allein bei Idria. Rec. hat sich erzählen lassen, dass dort noch eine andere Art vorkommt, die Hr. Prof. Chladnik in Laibach als eine neue erkannt haben soll, und glaubt, dass es der Mühe werth sey, hierüber nähere Erkundigung einzuziehen.

Schlieflich wollen wir von den neuen Arten Deutschlands noch die Diagnosen angeben:

Primula Flüggeana Lehm.: foliis obovato-oblongis denticulatis rugosis supra glabriusculis subtus pubescentibus, calycibus patulis profundissime quinquepartitis, corollae limbo plano.

Primula marginata Curtis: foliis obovato-oblongis crenato-dentatis glabris albomarginatis, umbella multiflora, involuci foliolis ovatis obtusis pedunculis brevioribus.

Primula Hornemanniana Lehm.: foliis lanceolato-obovatis dentatis subpetiolatis subnudis, umbella pauciflora erecta stricta, involuci foliolis lanceolatis, calycibus ventricosis rugulosis, limbis laciniis obovatis tubo dimidio brevioribus.

Primula Floerkeana Schrad.: foliis obovato-cuneiformibus serrato-crenatis glabris subviscosis, scapo 2-3 floro, involuci foliolis ovato-oblongis coloratis, calycibus longitudine fere tubi, floribus subsessilibus.

Primula truncata Lehm.: foliis euneiformibus subpubescentibus subglutinosis apice truncatis quinquedentatis, scapo uniflora biflorove foliis longiore, corollae laciniis bipartitis, lacinulae linearibus truncatis, fance nuda.

II. Botanische Notizen.

1. *Primula elatior*, *veris* und *farinosa* kommen hier mit zwei Varietäten vor, bei welchen es sich beinahe eben so, wie bei den Varietäten

der *Valeriana tripteris*, *montana*, *saxatilis*, *of-*
ficinalis und *dioica* (vielleicht auch bei allen übri-
gen Arten dieser Gattung) verhält, bei denen be-
kanntlich die verschiedene Länge und Kürze der
Staubgefäßse und Staubwege, mit der mehr oder
minder Grösse der Blumen im Verhältnisse ste-
hen. (Vergl. Hoppe bot. Tasch. 1803. S. 237.
und 238.) An der einen Varietät der genannten
Primeln-Arten befinden sich die Staubgefäßse oben
am Ende der Blumenröhre angeheftet, und die
Staubbeutel ragen aus dem Schlunde hervor; da-
gegen ist der Griffel sehr kurz und in der Blu-
menröhre verborgen; bei der andern Varietät hat
gerade der Gegensatz statt, indem die Staubge-
fäßse tief unten in der Blumenröhre verborgen
ansitzen, der Griffel aber lang und über die
Röhre im Schlunde hervorragend ist. An beiden
Varietäten findet man beständig die Blumenröhre
nur dort bauchig, wo die Staubgefäßse sitzen,
nämlich bei der ersten oben am Schlunde, und
bei der zweiten unten; man kann im Gattungs-
Charakter daher mit Recht die standhafte Be-
zeichnung aussprechen: *tubus corollae ad stami-*
nnum situm ventricosus. Was übrigens die Grösse
der Blume betrifft, so steht selbe mit den bemerk-
ten Verschiedenheiten der Länge des Griffels und
der Anheftung der Staubgefäßse in keinem Ver-
hältnisse, wie dies bei den ähnlichen Varietäten
der Baldrian-Arten der Fall ist, wo die Blumen

mit den hervorragenden Staubgefäßen immer grösser sind als jene, bei welchen der Griffel allein hervorragt, und die Staubgefäße kurz, klein und zum Theil verkrüppelt sind.

Salzburg.

von Braune.

2. Sind die Primeln polygamische Pflanzen in dem Sinne, wie Willdenow in der Enumeratio Plant. Hort. Berol. die Menthen polygamisch nennt, und wie es Thymus Serpyllum und einige damit verwandte Thymian-Arten sind?

Vor anderthalb Jahren machte mich Hr. Apotheker Bruch in Zweibrücken aufmerksam auf zwei Formen, unter welchen *Primula officinalis* und *P. elatior* vorkommen. In der einen Form erweitert sich die Röhre der Korolle schon in der Mitte ihrer Länge in den Schlund, daselbst sind inwendig die sehr kurzen Träger angeheftet, und von da läuft der Schlund cylindrisch bis zum Saume fort. Der Griffel ragt bis zum Ende des Schlundes hinauf, die Narbe steht demnach höher, als die Staubgefäße, und fällt in die Augen, wenn man von oben in die Blume hineinsieht. So sind jederzeit alle Blumen einer Form beschaffen. Bei der andern Form bleibt die Röhre der Blume cylindrisch bis nahe unter den Saum, dort erst erweitert sie sich in einen kurzen fast halbkugelförmigen Schlund, an dessen Basis die Staubgefäße geheftet sind. Der Griffel bleibt dabei um die Hälfte kürzer, als die Röhre, und darum

steht die Narbe tiefer, als die Staubgefäßse. Letztere Form lässt sich eine *forma brevistyla*, erstere eine *forma longistyla* nennen. Beide Formen einer jeden der beiden obigen Arten wachsen durcheinander, oft aber auch Stellenweise nur eine derselben.

Ausser *Primula officinalis* und *P. elatior* wachsen im Gebiete der Flora palatina keine Primeln wild, aber unter den Aurikeln der Gärten, welche vermutlich von *P. Auricula* und *P. marginata* abstammen, bemerke ich jederzeit beide Formen. Ob dies nun bei allen Primeln statt findet, ist allerdings eine interessante Untersuchung.

An den trocknen Exemplaren meiner Pflanzensammlung finde ich bei folgenden Arten eine *brevistyla* und *longistyla*. 1) Bei *P. acaulis* All.—. Die Form mit kurzem Griffel ist die *Primula brevistyla* Bast. Dec. Flor. franc. T. V. S. 383, Roem. et Schult. Syst. veget. Vol. IV. p. 134. Diese kann aber als Art nicht bestehen, sondern verhält sich zu *P. acaulis*, wie die *Forma brevistyla* der *P. officinalis* und der *P. elatior* zur *Forma longistyla* derselben. 2) Bei *P. villosa* Jacq. Die Länge oder Kürze des Griffel, so wie die höhere oder tiefere Einfügung der Staubgefäßse in der Korollenröhre, soll nach Decandolle ein Hauptmerkmal abgeben, um *Primula villosa* Jacq. und *P. hirsuta* Vill. (*P. pubescens* Wulf.) zu unterscheiden, welchen

aber nach den obigen Beobachtungen seine Wichtigkeit verliert. 3) Bei *P. farinosa* L. 4) Bei *P. glutinosa* L. 5) Bei *P. minima* L. und 6) bei *P. vitaliana* L.

Einige andere Primeln besitze ich nur in einem einzigen Exemplare, was keine Untersuchung in obiger Hinsicht gestattet; allein da neun Arten beide Formen aufweisen, so lässt sich vermutthen, dass dasselbe bei allen Arten der Gattung statt findet.

Ich bemerke noch, dass man mit dem Ausdrucke langgriffelige Form nur den Begriff verbinden darf, dass der Griffel über die Staubgefäßse hinausragt, und mit dem der kurzgriffeligen, dass derselbe nicht bis zur Insertion der Staubgefäßse reicht; die Insertion der Staubgefäßse geschieht bei den verschiedenen Arten höher oder niedriger in der Röhre der Corolle.

Wie es sich mit dem Saamen der beiden Formen verhält, ob der der einen steril ist, oder ob beide fruchtbaren Saamen tragen, habe ich noch nicht beobachtet, dazu wird erforderlich, dass man die verschiedenen Formen in dem Garten zieht, um jede genau bezeichnen zu können. Auf jeden Fall scheint mir, dass man die Gattung *Primula* mit demselben Rechte wie die Gattung *Mentha* als polygamisch ansehen kann. Bei den *Menthen* und einigen Thymianarten, welche sich eben so verhalten, findet sich in Hinsicht der

Grösse der Korollen ein bedeutender Unterschied zwischen beiden polygamischen Geschlechtern; bei den Primeln habe ich nichts besonders auffallendes der Art finden können; indessen bedarf dies noch genauerer Untersuchungen an den lebenden Pflanzen.

Haiserslautern.

Dr. Koch.

III. Kürzere Briefstellen.

Ihre Flora ist uns ein sehr angenehmes Geschenk, möchte sie nur so guten Fortgang haben, daß Sie noch mehr bibliographische Notizen liefern könnte; so aber wird kaum das zehnte botanische Buch recensirt. — In der Notiz vom Hrn. Provisor Raab sind viele interessante Sachen. Die Notizen in Nr. 33. und 34., von Herrn von Uechtriz, so wie die Erläuterung des Herrn Grafen v. Sternberg über die Scorzoneren sind ganz herrliche Aufsätze, die mir das grösste Vergnügen verursachten. — Der ringförmige Ein- oder Ausschnitt an den Aesten der Oelbäume ist von bewährtem Nutzen; man ververtigt in Paris eigene Instrumente dafür, und die Operation wird an den Reben im Grossen angewandt. Man macht den Schnitt entweder im May, oder um den längsten Tag spätestens, auch bereits im März an den Weinstöcken. Der Ausschnitt, den ich letztes Jahr an drei Rebschossen gemacht, ist gleich wieder verwachsen, hat sich mit dicker Rinde bedeckt, und einen Wulst

erzeugt, der starke Fruchtbarkeit verspricht. An den Birnen habe ich keinen Erfolg gehabt, weil späte Fröste die Blüthe zerstörten.— Scheuchz's Herbarium befindet sich jetzt in den Händen eines Mannes, der sehr gerne die Einsicht desselben gestattet, und ich hoffe mehrere Aufschlüsse daraus zu entnehmen, wenn ich nach Zürich komme. Eine frühere flüchtige Durchsicht belehrte mich, dass oft mehrere Arten unter der nämlichen Benennung im nämlichen Bogen beisammen liegen. — Schon im Jahr 1806 war es mir aufgefallen, dass die Abbildung von *Potentilla aurea* in Smith's Engl. Botany der schweizerischen Pflanze gar nicht ähnlich war, wohl aber der *P. salisburgensis*. Weil aber Smith, der sonst sehr bemüht ist, genau zu seyn, doch Haller's Synonym Nr. 1122 und sogar dessen Abbildung citirt, so glaubte ich lediglich der Zeichner habe gefehlt, wie anderswo. Aus Wahlenberg's Flora Lapp. sahe ich denn deutlich, dass *P. aurea* Fl. Dan. und Smith's Brit. nicht die unserer Gebirge sey, und da er in seiner Flor. Helv. und Carpat. seine *verna* als Bewohnerin der Alpen angiebt, so vermutete ich darunter *P. salisburgensis* (*crocea* Schleich, *sabauda* Schl. auch *sabauda* Decand.). Ferner wusste ich aus der Kultur und unzähligen Exemplaren, dass *P. salisburgensis* bestimmt eine eigene Art sey, wo z. B. bei ihr das Ver-

hältnis der Blumenblätter zum Calyx nie variiert hat, obachon in der Fl. Dan. sie gleich groß gezeichnet sind, was sie hier nie sind. Ich führte demnach die P. salisb. also in einem Aufsatze über diesen Gegenstand an, und war sehr erfreuet, in Ihrer Flora zu sehen, daß ein nordischer Botaniker meine Vermuthung bestätigte.— *Potentilla opaca* Pollich ist nicht *cinerea* Chaix, wie ich nach Ansicht pfälzischer Exemplare urtheile, und *P. Lindakeri* dürfte wohl *intermedia* seyn.— Desvaux hat im Journal de bot. 1809 eine Monographie der *Luzula* gegeben, wo *Luzula Hostii* die zweite Species ist mit der Phrase: „*floribus subcorymbosis, pedicellis subunifloris, foliis angustissimis, petalis (3. foliolis interioribus perigonii) sublanceolato-acutis, capsulam elongatam acutam aequantibus.* Desvaux Journal de Bot. 1809. N. 3. T. 6. f. 1. *Juncus flavescens* Host. T. 94. Gaud. Agr. helv. p. 239. Dass die capsula elongata sei, ist beinahe eine französische Uebertriebung, aber darin hat der Franzose Recht, dass er 3 petala und 3 foliola calycina annimmt; sie sind nie ganz gleichförmig, und haben eine verschiedene Insertion.— Die 2 Abbildungen von *Hieracium angustifolium* und *acutifolium*, die pag. 529. der Flora 1819. citirt werden, sind nicht in Villars histoire, sondern in seinem Voyage botanique, das 1812 zu Strasburg herausgekommen ist. .I.

Der Herr Verf. vorstehenden Schreibens wolle es gefälligst verzeihen, daß wir dasselbe, ohne ausdrückliche Erlaubniß hier auszugsweise mittheilten. Unmöglich konnten wir so viele interessante Notizen unsren freundlichen Lesern vorenthalten.

E r k l ä r u n g .

Rückblick auf Herrn Dr. Kochs Bemerkungen in Flora 1819. Nr. 41. p. 645.

Ich würde über diese Bemerkungen kein Wort gesagt haben, wenn mich nicht der eigne mir in einem freundschaftlichen Briefe geäußerten Wunsch des Hrn. Dr. Koch jetzt dazu aufforderte. Hr. Dr. Koch hat sich nämlich längst überzeugt, daß er selbst ebenso wenig durch meine Worte, mit denen ich seine Arten von *Aconitum* nicht erhalten zu haben andeutete, gemeint war, als die übrigen würdigen Männer deren Namen den mir damals unbekannten Arten als Autoren beigesetzt sind, sondern eingesehen, daß hier blos von bestimmten Besitzern dieser Arten, welche mir dieselben beinahe zwei Jahr lang in mehreren Briefen versprochen und doch nicht gesendet hatten, die Rede war. Hr. Dr. K. gesteht, diese Worte damals nicht genug überlegt, und aus einer kleinen Uebereilung auf sich bezogen zu haben.

L. Reichenbach.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 14. Regensburg, am 14. April 1820.

I. Französische Literatur.

In dem 5ten Bd. der Mémoires du Muséum p. 34. et seqq. werden von Hrn. Desfontaines mehrere neue Pflanzengattungen aufgestellt und abgebildet, als:

Diplofractum aus der Familie der Tiliaceen. Bisher ist nur die einzige Art *D. auriculatum* bekannt, die Lechenoult aus der Insel Java mitgebracht hat.

Stylobasium aus der Familie der Therebintinaceen, ebenfalls nur die einzige Art *S. spathulatum*.

Chamelaucium, eine mit *Pileantus* sehr verwandte Gattung. Um den Gattungscharakter genau zu bestimmen, werden *Pileantus linearis* und *Chamelaucium ciliatum* neben einander abgebildet, und noch eine zweyte Art *Ch. plumosum* beigefügt. Diese Pflanzen wurden auf Neuholland gesammelt.

P. 45. Felix Dunal über zwei neue Gattun-

gen aus der Familie der zusammengesetzten Blumen (composées.)

Der Verfasser macht die sehr richtige Bemerkung, dass Pflanzen, die bald zu einer, bald zu einer andern Gattung gezogen werden, gewöhnlich eine eigene Gattung bilden; dass aber derjenige Botaniker, der sie dafür anerkennt, nicht selten ebenfalls hieher gehörige Pflanzen, die anderen Gattungen angereihet wurden, damit zu vergleichen vernachlässigt. Als Beispiel wird die Gattung *Grindelia* angeführt, die erst als *Aster*, dann als *Inula* im System erschien, dann von Willdenow als eine neue Gattung aufgestellt wurde, ohne ihr die hieher gehörigen Pflanzen zuzugesellen. Nach Hrn. Dunal gehören zu dieser Gattung: 1. *Grindelia glutinosa* (*Aster glutinosus* Cavan. *Doronicum* Willd. *Inula* Pers. *Donia* Brown.) aus Mexico. 2. *Grindelia squarrosa* (*Donia* Purch) aus Nord-Amerika. 3. *Grindelia uniloides* (*Aster spathulatus* H. Matrit. *Inula serrata* Pers. *Demetria spathulata* Lagasca.) aus Mexico. 4. *Grindelia pulchella*, in Chili von Nee entdeckt. 5. *Grindelia angustifolia*, aus Mexico, und 6. *Grindelia fruticosa* (*Donia* Desfont.) aus Mexico. Ein ähnliches Beispiel von noch bedeutenderen Verwechslungen, die aus zu dürftigen, oder zu unbestimmten Gattungs-Charakteren entstehen,

wird in der Gattung *Heliopsis*, dargestellt, zu der der Verfasser folgende Arten rechnet.

1. *Heliopsis laevis* Pers. (*Helianthus laevis* Linn. Sp. 1278. *Rudbeckia oppositifolia* Lin. Sp. 1280? *Silphium solidaginoides* Linn. Sp. 1302? *Buphthalmum helianthoides* Linn. Hort. Ups. 264. Willd.) aus Nordamerika.

2. *Heliopsis scabra*, aus Nordamerika.

3. *Heliopsis buphthalmoides*. (*Anthemis ovalifolia* Ortega *Verbesina ovata*. H. P. *Anthemis Buphthalmoides* Willd. *Acmella buphthalmoides* Pers.) aus Peru.

4. *Heliopsis?* *dubia* (*Anthemis americana* Linn. *A. oppositifolia* Lam. *A. occidentalis* Willd. *Acmella occidentalis* Pers.) aus dem südl. Amerika.

P. 162. Faujas de St. Fond über Pflanzenabdrücke aus dem Berge Bolea, mit drei Abbildungen.

Der Verfasser hat die sehr deutlich ausgesprochenen Pflanzen - Abdrücke mehreren Botanikern zur Untersuchung vorgelegt, keiner wagte jedoch ein bestimmtes Urtheil darüber auszusprechen. Dass sie Dicotyledonen und Acotyledonen angehören ist offenbar; Fig. 1. von dem blos die Wurzel und drey Wurzelblätter vorhanden sind, zeigt viele Aehnlichkeit mit *Geranium longifolium* Cavan. P. 168. ist ein Brief vom Hrn. Grafen von Sternberg an Hrn. Faujas de St.

Fond eingerückt, der im allgemeinen auf die Verschiedenheit der Formationen der Schwarze und Braunkohle, und die eben so verschiedenen Pflanzen - Abdrücke aufmerksam macht. p. 172. Abhandlung über einige wenig bekannte Tangen - Arten aus den Sammlungen des Pariser Museums, von Hrn. Prof. Mertens.

Der Verfasser erzählt in einem kurzen Vorwort seinen erlittenen Verlust, (ein eben so bedeutender Verlust für die Wissenschaft), an dem gewiss ein jeder Botaniker wehmüthig Theil nehmen wird: Hr. P. Mertens, im Begriff nach Paris und London zu reisen, um deren Sammlungen durchzugehen, mit Hrn. Turner Rücksprache zu nehmen, um dann sein versprochenes Werk über die Tangen herauszugeben, hatte eine Kiste mit Büchern, 55 noch unbestimmten Tangen - Arten, und seine wichtigsten Handschriften vorausgeschickt. Diese Kiste fand er geplündert, die Schriften zerstreuet, verloren, die Pflanzen verwüstet, so dass er auf die Herausgabe seines Werkes Verzicht leisten muss, worüber Flora in tiefe Trauer gesenkt ist. Hier werden folgende Tangen angezeigt: *Fucus Perronii*. *F. decurrentis* Turn. *F. acinaria* Turn. *F. heterophyllus*. *F. bacularia*. *F. virgatus*. *F. natana*. *F. bacciferus*. *F. flavicans*. *F. fissifolius*. *F. ilicifolius*. *F. aquifolius*. *F. incisifolius*. *F. paradoxus*. ***F. Platilobium***. ***F. microceratina***. ***F. onustus***, ***F.***

Desvauxii. *F. turbinatus.* *F. subfarcinatus.* *F. torulosus.* *F. retroflexus.* *F. retortus.* *F. verruculosus.* *F. Desfontainesii.* *F. Myrica.* *F. aricoides.* *F. comosus.* *F. pyriferus.* *F. triqueter.* *F. vesiculosus.* *F. nodularius.* *F. Banksii.*

P. 200. et seq. spricht Hr. Marcel de Serra in seinen Beobachtungen über die Erdschichten aus süßem und aus gesalzenem Wasser, auch von den Meeres- und Meerstrands-Pflanzen, die sich von den Küsten entfernen und an mehreren weniger gesalzenen Stellen im Inneren des Landes vorkommen. Die hierüber angestellten Betrachtungen beschränken sich blos auf Frankreich, nur auf wenige Pflanzen und ganz allgemeine bekannte Bemerkungen. p. 226. et seq. folgt die 13. Abhandlung von Hrn. Jussieu über die aus den Saamen abgezogenen allgemeinen Familien-Charaktere der Pflanzen. Die Familie der Meliaceen und Tiliaceen wird einer sorgfältigen Zergliederung unterworfen. Dieser sehr wichtige Aufsatz ist keines Auszuges fähig.

Endlich p. 247. erinnert Hr. Jussieu in einer Note, daß von 136 Pflanzen-Gattungen, die in der Herausgabe der Genera plantarum vom Jahr 1789 wegen mangelhaften Beschreibungen noch nicht mit Gewissheit in die Familien eingereiht werden konnten, die Hälfte nunmehr eine bestimmte Stelle in dem System gefunden hat, die hier nachgetragen werden.

II. Correspondenz.

Es kommt eine Stunde von meiner Vaterstadt, in der Gegend des Vorwerkes Nachtigall, am linken Ufer der Weser, Braunkohle jüngerer Formation in Flötzgebürgen, mit verschiedenen Uebergängen ins Vollkommnere und Unvollkommnere vor, wovon ich im Monat July des Jahres 1819, der mineralogischen Societät zu Jena eine genauere Abhandlung nebst Analyse und beifügten Exemplaren, zu übermachen die Ehre hatte. — Besondere chemische Bestandtheile waren nicht vorhanden. —

Mit der mehr sich ins Vollkommene neigenden Braunkohle zugleich vorkommend, und die obersten Schichten derselben ausmachend, bemerken wir noch eine blättrige Braunkohle, (beinahe eine Art Torföhle, die vorzüglich dadurch die Aufmerksamkeit des Naturforschers, und Botanikers insbesondere verdient, dass in selbigen sich Abdrücke und Rückbleibsel von Pflanzen befinden, die schon dem ersten Anschein nach, verschiedenen Species zugehörig sind. — Mehrere selbst kleinere Stücke zeigen Abdrücke von verschiedenartigen Pflanzen nebeneinander, so dass ich bei einigen Exemplaren *folia ovata*, und was wohl selten ist, die Eindrücke eines solchen organischen Körpers mit *foliis pinnatis* bemerk habe. Die Abdrücke, welche sich dem Auge am deutlichsten, so auch am häufigsten zeigen,

sind mit foliis oblongis obovatis, mit Varietäten von sinuatis, und aus diesen scheint mir auch im Ganzen genommen die Kohle zu bestehen. Wenn ich nicht irre, so möchte ich den organischen Ursprung der Kohle wohl von verschiedenen *Quercus* - Arten herleiten, unter denen einige jetzt unserm heimatlichen Boden exotisch geworden seyn mögen. — Der Struktur des oft wenig verkohlten, hin und wieder vorkommenden Holzes, der Kohle gemäfs, ließe sich dies auch annehmen.

Sollte die Königl. Societät dies einer ferneren Untersuchung würdigen, so würde ich derselben Exemplare übermachen. Als Zeuge der Wahrheit des Erwähnten, beeubre ich mich, den einsichtsvollen Bergmann, den Königl. Preusa. Oberbergrath Wille zu Dortmund anzuführen, welchem ich dieselben Bemerkungen mittheile, und der bei nachheriger Besichtigung der Lagerstätte dasselbe fand.

So fand ich ebenfalls zwischen mehr vollkommener Kohle, Fragmente eines Rohrs, welches man zu einem *Equiseto* zählen könnte, und welches *Equisetum* von verschiedener Grösse, auf der Kohle selbst abgedrückt war. Ich werde die Sache näher untersuchen. Schöne Exemplare kann ich Ihnen hievon übersenden.

Im Trommadorffschen Journal der Pharmacie 3. B. 2. St. S. 341 — 349. habe ich in ei-

ner Abhandlung über das grüne faule Holz zu beweisen gesucht, daß die grüne Farbe desselben, der Einwirkung eines Oxidationsprozesses, bei der partiellen Entmischung des Pflanzenfleisches, zugeschrieben werden könnte. Durch Analyse habe ich keine Spuren von grünfärbenden Metallverbindungen, z. B. Kupferoxides, gefunden. Die Asche zeigte nur wenig Eisenoxid. Herr Präsident von Schlechtenal ist mit mir einer Meinung. Auch ich könnte fast glauben, daß man die Durchdringung eines Cryptogams, z. B. der *Peziza aeruginosa* nicht annehmen kann. Gern wünschte ich über diesen Gegenstand noch nähere Belehrung, und ob die grüne Farbe wohl von andern Ursachen, als der eben bemerkten, entstehen könne?

Höxter in Westphalen,

Apotheker Witting.

III. Botanische Notizen.

Botanische Anstalten in Heidelberg.

Heidelberg's Akademie ist eine der ältesten in Deutschland, und wenn gleich die medicinische Fakultät an derselben sich später ausbildete, so wurde doch frühzeitig schon für Botanik Manches gethan, wovon einige Nachrichten vielleicht nicht unangenehm sind. —

Der botanische Garten wurde im Jahre 1593 für 500 Goldgulden (pretio trecentorum aureorum) auf Antrieb eines damaligen Professors der

Medicin, Heinrich Smetius gekauft; Botanik aber lehrte zu derselben Zeit Johannes Obso-paeus von Bretten, welcher im Jahre 1596 starb. —

Vom Jahre 1597 wird von mehreren Schriftstellern ein Catalog des Heidelberger Gartens, herausgegeben von Philipp Stephan Sprenger, titirt; dieser Sprenger war nie Lehrer an der Akademie, noch findet sich irgend eine Nachricht von ihm in den akademischen Annalen, auch ist der Catalog selbst jetzt nicht auf der Universitäts-Bibliothek. — Johann Bauhin aber sagt von Sprenger, er habe mehrere Pflanzen zuerst beschrieben. —

Die Botanik lehrte ferner zu Heidelberg **Ludovicus Esthius** von Strasburg; im Jahre 1600 war er Rektor der Akademie; er lehrte Anatomie und Botanik, doch war die letztere sein Lieblingsstudium; wie sehr diese Wissenschaft ihm anlag, mag folgende Stelle beweisen, die ich wörtlich aus seiner Biographie ausziehe: „*Vir sedulus ac eruditus totus in eo erat, ut sui discipuli nostrati etiam herbarum cognitionem acquirerent, earumque virtutem, vires ac usum medicum intelligerent, quare ipse per aestatem statim diebus in camporum planitiam, in acclives valles, vicinorumque montium valles botanizando excurrebat, assumptis Botanicae hujusmodi peregrinationis sociis, artis medicæ alumnis, quo-*

rum commodo etiam sub incommodo, et procul ab omni lucro impense semper studuit.“ Auch in Hinsicht seines Characters wird ihm das schönste Zeugniß gegeben. Er starb an' der Lungen-schwindsucht im April des Jahres 1606 und im 39ten seines Alters. —

Ihm folgte Jodocus Lucius, welcher 1608 die Würde eines Rektors der Akademie begleitete. Er arbeitete an einer Beschreibung des botanischen Gartens, in dem durch seine Be-mühung manche seltene Pflanze gezogen wurde, allein sein frühzeitiger Tod unterbrach das angefangene Werk. —

Bald nachher traten die Unruhen des dreisigjährigen Krieges ein, wodurch der Gang des Unterrichtes gestört und unterbrochen wurde. Im Jahre 1622 nahm der bairische General Tilly Heidelberg ein; die Professoren zerstreuten sich; von 1625 bis 1628 und dann von 1631 bis 1651 wurden keine Vorlesungen gehalten, die Anlagen waren zerstört und verwüstet, der Garten fast öde geworden. —

Nach Abschluß des westphälischen Friedens (1648.) dachte man daran, die Akademie wieder herzustellen, und auch für die Botanik wurde 1651 ein Professor berufen; dieser war Johann Caspar Fausius, Primarius der medicinischen Fakultät und Leibarzt des Kurfürsten *Carl Ludwig*; er war zweimal Rector und von

1656 an Prokanzler der Universität; er hatte sich am Hofe sowohl, als an der Akademie die ungetheilte Achtung Aller erworben. Er starb in Heidelberg den 8. April 1671. in einem Alter von 71 Jahren. —

Sein Nachfolger war Georgius Francus de Frankenau aus Naumburg, welcher den 24. Februar 1672. sein Amt antrat, im Winter Anatomie, und den Sommer über Botanik lehrte, auch häufig Excursionen vornahm, („appetente vere cum botanophilis ad fertilem campum vicinosque montes Heidelbergenses botanizando excurrebat.“ u. s. w.) überhaupt diese Wissenschaft mit auffallender Vorliebe betrieb. Er besaß große Kenntnisse nicht nur in allen Theilen der Medicin, sondern auch in der Rechtsgelehrsamkeit, so dass ihm die Heidelberger Juristen - Fakultät das Doctor - Diplom anbot; er lehnte es aber beschieden ab mit dem Bemerkten es sei besser der gleichen Zierde zu verdienen als anzunehmen. — Ausgebreitet war sein Ruhm als praktischer Arzt; er war Leibarzt dreier Kurfürsten von der Pfalz; auch der Herzog von Wirtemberg, der Markgraf von Baden, der Kurfürst von Trier, und andere Fürsten bedienten sich seines Rathes; erstere besonders überhäufteten ihn mit hohen Ämtern und Ehrenbezeugungen. — Die Verheerungen der Rheinpfalz, die besonders in die Jahre 1688 — 1693. während

des Orleanischen Krieges fielen, nöthigten Frank, Heidelberg zu verlassen; die ganze Umgegend wurde verwüstet, geplündert, und die Einwohner in die traurigste Lage versetzt; 1689 zerstörten die Franzosen das Heidelberger Schloß, dessen vormalige Pracht noch jetzt in den Ruinen sichtbar ist; 1693 wurde die Stadt selbst völlig verbrannt. — Frank zog eine Zeit lang mit dem Grossmeister des deutschen Ordens umher, wurde dann Professor in Wittenberg und endlich Leibarzt des Königs von Dänemark; die berühmtesten gelehrten Gesellschaften Europens nahmen ihn zu ihrem Mitgliede auf, auch erhob der Kaiser Leopold ihn und seine Nachkommen in den Adelstand; er starb in Kopenhagen an der Wassersucht im Juni 1704. —

Höchst interessant sind gewiß seine Schriften für die Flor der Gegend von Heidelberg, die er in eigenen Programmen beschrieb, deren auch Haller, Schrader, Sprengel und andere erwähnen, aber alle Mühe, die ich anwendete sie zu erhalten, war vergeblich; wahrscheinlich sind sie im Brande 1693 zu Grunde gegangen, und vielleicht an andern Akademien Deutschlands noch eher Exemplare zu finden. Eine Stelle aus einem der eben berührten Programme betitelt: „Amaravallia Heidelbergensia 1687.“ die sich in Brunners, Professors der Medicin zu Heidelberg, Biographie findet, dürfte man nicht ungerne

im Auszuge lesen; Brunner war gleich Frankus einer der geschätztesten Praktiker seiner Zeit und gleichfalls kurfürstlicher Leibarzt; er liebte die Botanik sehr, und hatte sich entschlossen im Juli 1687. eine botanische Excursion mit den Städirenden Heidelberg's vorzunehmen; zu dieser Excursion lud Frankus durch das oben genannte Program ein; es heisst in demselben ~~unter~~ andern: „Sequimini ergo artis Paeoniae cultores strenui Ducem fidelissimum; comitamini Florae Cererisqae Daduchum clarissimum, lateri adhaerete fidissimi naturae Interpretis. Idem (Brunnerus) quasi Phosphorus alter Vobis ad diem.... Julii mane, ridente Aurora, rosasque suas per subobscuras nubeculas exponente, praebit. Concomitabitur Vos, sicuti hactenus singularis septimanis bis industrie fecit horti medici Provisor praestantissimus Dr. Petrus Carre, Chirurgus et Botanophilus expertissimus. Ite, redite felices!“ u. s. w. —

Man sieht aus dieser Stelle, dass das Studium der einheimischen Gewächse in Heidelberg zu jenen Zeiten nicht vernachlässigt war; zweimal wöchentlich wurden Excursionen vorgenommen; und fast sollte man schliessen, dass gleich wie der Professor der Botanik damals gewöhnlich auch Anatomie lehrte, so der Prosektor auch zugleich Universitäts-Gärtner und gebildeter Botaniker war. —

Man sieht ferner aus ihr, wie Männer, die in den höchsten Würden und Ehren standen, die die ausgebreitetste Praxis hatten, es nicht für zu gering hielten, noch es für verlorne Zeit ansahen, wenn sie botanische Excursionen vornahmen, ja dass selbst Frankus ein eigenes Program als Einladung zu einer einzigen Excursion schrieb. —

Möchte diese lobliche Sitte auch in unsern Zeiten noch fortdauern! —

Wir wünschen, dass es unserm Herzen Correspondenten gefällig seyn möge, die botanischen Notizen Heidelberg's auch auf neuere Zeiten auszudehnen, die um so interessanter seyn dürften, als uns von den Kenntnissen und dem Fleisse des Hrn. Dr. Dierbach und Universitäts-Gärtners Metzger sehr viel rühmliches bekannt geworden ist.

IV. Versammlung der Königl. bot. Gesellschaft am 6. Febr.

In der Ueberzeugung, dass der Zweck der Königl. bot. Gesellschaft, die bot. Wissenschaft immer fester zu begründen, vorzugsweise durch die Verbindung mit kenntnisreichen Männern im In- und Auslande, befördert wird, hat sie nachstehende Gelehrte zu Mitgliedern aufgenommen:

Herrn Dr. Agardh in Lund.

— — Dierbach in Heidelberg.

— — Ditmarsch in Leipzig.

Herrn Dr. Ehrenberg in Berlin.

- — Fries in Lund.
- — Glocker in Breslau.
- Apotheker A. Hoffmann jun. in München.
- Dr. Hooker in London.
- Advoc. Jürgens in Jever.
- Dr. Koch in Kaiserslautern.
- Oberstbergrath von Lupin auf Illerfeld.
- Pflanzenmahler Mayrhofer in München.
- Garten-Inspektor Otto in Berlin.
- Dr. Perleb in Freiburg im Breisgau.
- — v. Schlechtendal in Berlin.
- — Sieber in Prag.
- — Tausch in Prag.
- Apotheker Tilmetsz in München.
- Apotheker Wigmann in Braunschweig.
- Dr. Wickström in Stockholm.
- — Ziemsen in Hamshagen.

V. Ankündigung.

Fortsetzung der Denkschriften der k.
botanischen Gesellschaft in Re-
gensburg.

Schon öfters ist die Bemerkung gemacht worden, dass die Denkschriften gelehrter Gesellschaften manchen wichtigen Beitrag deshalb entbehren müssen, weil der Druck derselben nicht selten Jahre lang verzögert wird, wodurch öfters die neuesten Beobachtungen im Pulte veralten, und wohl gar das Prioritätsrecht einer Entdeck-

ung verloren geht. Um auch diesen Vorwurf zu beseitigen, hat die K. B. G. das Mittel gewählt, eine jede von wirklichen, oder auswärtigen Mitgliedern eingereichte Ausarbeitung sogleich der Prüfung zweier ordentlicher Mitglieder zu übergeben, die nach Verlauf von 4 Wochen in pleno darüber referieren. Wird durch Stimmenmehrheit die Würdigkeit des Drucks anerkannt, so wird solcher sogleich ins Werk gesetzt und von jeder bedeutender Abhandlung Einhundert Abdrücke davon für den Verfasser als ein Honorar, besonders abgezogen, die derselbe nach Belieben unter seine Freunde vertheilen, oder auch mit einem eigenen Titel in den Buchhandel bringen kann. Sobald die Zahl solcher Abhandlungen groß genug ist, um einen ganzen Band zu füllen, so werden sie unter dem allgemeinen Titel der Denkschriften der Königl. bot. Gesellsch. zusammengefasst; und dem Buchhandel übergeben. Auf jeden Band können etwa 3 — 4 Abbildungen gerechnet werden.

Indem wir nun unter diesen annehmlichen Bedingungen die resp. Mitglieder unsers Vereins zu zweckdienlichen Beiträgen hiemit auffordern, glauben wir zugleich hiedurch unser Streben zu wissenschaftlicher Vollkommenheit unzweideutig auszusprechen.

Die Königl. Baier. Botan. Gesellschaft
in Regensburg.

F l o r a

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 15. Regensburg, am 21. April 1820.

I. Aufsätze.

Einige Betrachtungen über *Onoclea sensibilis* und *Apocynum androsaemifolium*. Von Herrn Prof. Dr. Wenderoth.

Von der *Onoclea sensibilis* wird gewöhnlich behauptet, sie könne die Berührung der menschlichen Hand nicht vertragen, und es falle ihr Laub unmittelbar nach solcher Berührung zusammen. Herr Rudolphi (in seiner Anatomie der Pflanzen. Berlin 1807. Anmerkung 173.) erklärt die Angabe für falsch, und will nie dergleichen bemerkt haben. Linné dagegen soll gesagt haben, dass dieses Farren nach Berührungen gleich verwelke; auch Kurt Sprengel behauptet, es vertrage keine Berührung von der menschlichen Hand, ohne bald darauf zusammen zu fallen und zu verwelken. Ich gestehe, ebenfalls lange der Meinung Herrn Rudolphi's gewesen zu seyn, irre geleitet durch die Linneische

Behauptung und jenes „gleich“ bei dem totalen Mangel aller Sensibilitätsäusserung der Pflanze. Vergebens bemühte ich mich, auf irgend eine Weise dergleichen etwas zu entdecken, und bei aller Fruchtlosigkeit der Bemühung, war es mir doch auch unmöglich zu glauben, daß Linné ihr den bedeutenden Namen ohne Grund gegeben habe. Endlich aber hat mir die fortgesetzte Beobachtung das wahre Verhältniss außer Zweifel gesetzt: Es ist kein anderes, als das von Sprengel angegebene. Die Einrichtung und Ausgedehntheit meines Gartens erlaubt mir, Pflanzen an den verschiedensten Standorten zu cultivieren. So steht eine *Onoclea sensibilis* auf der Stelle, wohin sie ihrer Verwandtschaft nach gehört; andere aber auch anderwärts, z. B. auf Felsenpartieen, ganz isolirt u. s. w. an einer Stelle wo sie vor jeder Berührung geschützt ist, und hier nun sah ich sie immer frisch grünend, und vollständig, während da, wo um sie herum ge graben, gejätet wird u. s. w. stets gelbe verwelkte und zusammengefallene Wedel zu sehen waren. Das machte mich aufmerksam, und ich berührte nun auch einzelne Wedel an jenen, die ich zugleich bezeichnete, und siehe da, des folgenden Tages sahen diese Exemplare aus, wie die andern: die berührten und bezeichneten Wedel waren eben so gelb und zusammengefallen, wie die der zufällig berührten. Die Wiederholung

zeigte immerfort dasselbe Resultat und es blieb also über das Factum kein Zweifel mehr. Es ist gewiss, daß die Berührung mit der Hand die Pflanze afficiert, aber nicht augenblicklich bemerkbar, sondern erst nach einiger Zeit. — Dahin also ist die Sensibilitätsäusserung derselben und die Thatsache selbst zu herichtigen. Was es eigentlich nun aber mit diesem Verwelken nach Berührung für eine innere Bewandtniß habe, darüber lassen sich wohl allerlei Vermuthungen äussern, mit denen jedoch wenig gedient und wenig gewonnen seyn dürfte. Zur Begründung einer Meinung fehlen mir noch die Resultate einiger Versuche. Bin ich mit diesen zu Ende, so hoffe ich auch mit jener im Reinen zu seyn, und werde dann meine Ansicht mittheilen.

Was den fliegenfangenden Hundskohl betrifft, so zählt man auch ihn gewöhnlich zu den reizbaren Pflanzen, nämlich zu denen, deren sogenannte männliche Befruchtungswerkzeuge sich auf eine äusserliche Reizung zusammenziehen. So geschieht es, sagt man, daß, nach Honig lustern, Fliegen ihren Rüssel zwischen die Staubfäden bringen, durch die Berührung eine Zusammenziehung derselben bewirken, wodurch der Rüssel eingeklemmt, die Fliege gefangen und ihr der Tod bereitet wird. — Andere läugnen dieses Zusammenziehen, und schreiben den Tod der Fliege narkotischen Ausflüssen der Blüthe zu.

Aber das Eine ist so unrichtig, wie das Andere. Fliegen werden häufig todt und lebendig zwischen den Staubfäden des *Apocynum androsaemifolium* eingeklemmt angetroffen, so viel ist richtig, aber es verhält sich damit so: die Staubfäden stehen am Grunde etwas, und so weit auseinander, dass ein Fliegenrüssel sehr bequem zwischen durch kommen kann; mit ihren Spitzen aber schliessen sie sehr dicht und fest zusammen. Hat nun die Fliege das Erste gethan, ihren Saugrüssel durch die untere von einander klaffende Spalte gebracht, und will sie darauf wieder entweichen, so thut sie dies auch wohl bisweilen in der Uebereilung nach aufwärts, klemmt so den Rüssel zwischen die festanschliessenden Spitzen der Staubfäden und ist nun gefangen: blos auf diese ganz mechanische Weise, ohne dass ein festeres Zusammenziehen der Theile dabei Statt hätte. Häufig sieht man sie noch lange Zeit so hängen und zappeln — leicht kann man sie alsdann auch noch befreien — und ich habe mir und andern häufig genug den Spaß gemacht, wenn man mit einer Nadel die Staubfäden trennt. Fröhlich fliegt die Befreite alsdann davon. Wird sie aber auf diese Weise nicht befreit, so stirbt sie freilich endlich den elenden Hungertod. Stürbe sie an narkotischer Vergiftung, so würde der Tod schneller eintreten; so würde die Fliege nicht noch nach Tage langer Gefangenschaft munter

davon fliegen. Dass das *Apocynum* indessen etwas markotisch sey, läugne ich darum nicht.

II. Correspondenz.

In Volhynien wiederholt sich die galicische Flora, mit Ausschluss der karpathischen; so kommen bei uns vor: *Cineraria sibirica*, *Ferula sylvatica* mihi (Peuced. officinale Prim. Fl. Gal) *Seseli venosum* Hoffm. (dort noch nicht aufgeführt) *Dracocephalum Ruyschiana*, *austriacum* (hier sehr häufig) *Ostericum palustre* mihi (*Imperatoria* Prim. Fl. Gal.) *Rosa solstitialis* mihi, die ich nun für eine var. *eglandulosa* foliiis magis villosis der R. collina Jacq. anerkenne, *Pulmonaria azurea* mihi, *Hyosciamus Scopolii*, *Aconitum septentrionale*, *Orchis cucullata*, *Pyrolae omnes*, *Cynoglossum scorpioides*, *Myosotis sparsiflora*, *Barrelieri*, *Orobus albus*, *laevigatus*, *Dentaria glandulosa*, *Centaura austriaca*, *Gladiolus galiciensis* (Gleenuis MB.), *Hieracium collinum* mihi (*H. bifurcum* MB.) H. Bauhini etc. Podolien aber hat mehr pannoniche Pflanzen, was auch in dem östlichen Theile Galiciens statt hat, als z. B. *Onosma arenaria*, *Phyteuma canescens*, *Hyosciamus pallidus*, *Vinca herbacea*, *Atriplex microperma*, *Peucedanum arenarium*, *Allium moschatum*, *Asparagus sylvaticus*, *attenuatus* Kit. (nach Steven) *Silene longiflora*, *dichoto-*

ma, *Potentilla patula*, *Helleborus purpurascens*, *Teucrium Laxmanni*, *Thymus acicularis*, *Scutellaria peregrina*, *Alyssum murale*, *Sisymbrium junceum*, *Geranium divaricatum*, *umbrosum* (*pyrenaicum* nach MB.) *Astragalus dasyanthus*, *austriacus*, *vesicarius*, *Tragopogon canus*, *Taraxacum serotinum*, *Hieracium foliosum*, *Crepis rigida*, *Carduus hamulosus*, *Serratula nitida*, *Senecio umbrosus*, *Inula hybrida* Baumg. *Achillea pectinata*, *Centaurea stricta*, *Silaus alpestris mihi* (Peucedan. alior.) *Cerefolium trichospermum* Schult. *Rosa glauca* Schott. *R. microcarpa* mihi etc. Mehr östlich geht die podolische Flor ganz in die chersonesisch - taurisch - caucasische über, wie aus folgendem zu erssehen. Da wächst *Veronica incana*, *Salvia campestris* MB. *Fedia dasycarpa* Stev. *Crocus reticulatus* Stev. *Bromus squarrosus* MB. *Triticum cristatum*, *imbricatum* MB. *Scabiosa uralensis* Murr. *cretacea* MB. *ucranica* L. *Asperula galloides* MB. *humifusa* MB. (*Galium*) *supina* MB. *Vaillantia chersonensis*, *Myosotis marginata*, *squarrosa*, *Anchusa ochroleuca* MB. *Onosma tinctoria* MB. *Viola campestris* MB. *suavis* MB. Suppl. *Herniaria millegrana* Pall. *Ferula nodiflora*? (wenigstens dic MB'sche) *Peucedanum rutenicum* MB. *Malabaila graveolens* MB. (*Pastinaca*) *Seseli tortuosum*, *Statice scoparia*, *gra-*

minifolia, *tatarica*, *latifolia*. *Allium albidum*
Gor. guttatum Stev. *flavum tauricum* MB. *Arenaria glomerata* MB. *rigida* MB. *graminifolia*
Schrad. *Silene supina* MB. *Euphorbia tristis* MB. *Suppl. gracilis* MB. *Suppl. (segetalis Prim. Fl. Gal.) glareosa* MB. (scheint von *nicaeensis* nicht specifisch verschieden), *agraria* MB. *Amygdalus nana*, *Rosa iberica*, *floribunda* MB. *Suppl. pygmaea* MB. *Phlomis pungens*, *Thymus Marschallianus angustifolius*, *Orobanche coerulescens*, *alba*, *Alyssum rostratum* Stev. *Orobus lacteus* (auch bei Krzemieniec) *pallescens* MB. *Vicia Biebersteinii* mihi (*V. sordida* MB. non Kit.) *Robinia* (*Caragana*) *frutescens* et β *mollis*, *Astragalus subulatus*, *ponticus*, *escapus*, *wimineus* Pall. (*odessanus* mihi auctoritate Fischerei) *asper*, *virgatus*, *monspessulanus*, *Apargia hispanica*, *Trifolium vesiculosum* Sav. *ambiguum* MB. *diffusum*, *Serratula xeranthemoides* MB. *radiata*, *multiflora*, *stoechadifolia*, *Artemisia inodora*, *pontica*, *Senecio macrophyllus* MB. (doria Prim. Fl. Gal.) *Anthemis ruthenica* MB. *Centaurea ruthenica*, *sibirica*, *parviflora* Desf. *centauroides*, *glastifolia*, *Adami* MB. *Echinops spaerocephatus*, ritro, *Amaranthus retroflexus* etc.

Dabei fehlt es uns auch nicht an neuen Arten.

Krzemieniec.

Dr. Besser.

III. Botanische Notizen.

1. Blühender Cactus hexagonus.

Warum hört man doch nie etwas vom Blühen der größern eckigen Fackeldisteln? Ich dachte lange, es käme dazu gar nicht in unsren Gewächshäusern, bis mir im letzten Sommer ein einige 30 Fuß hohes Exemplar des *Cactus hexagonus* und ein nur 8 Schuh hoher Abkömmling jenes größern, das Vergnügen machten, ganz gleichförmig zu blühen. Jenes ist dasselbe Individuum, dessen Gestalt und Blüthe Fabricius in seiner *Enum. methodica plant. hort. medici Helmstad. edit. 3.* Helmst. 1776. p. 339. beschrieben hat. Er blühte damals 16 - 17 Schuh hoch zum erstenmal in der Nacht vom 22. zum 23. Aug. 1758. und jetzt, nach 61 Jahren brachte er um dieselbe Zeit 2 Blüthen - Knospen; die eine entwickelte sich den 28 Aug. Abends 8 Uhr zu einer schönen Blume, die die Nacht hindurch offen stand, und erst gegen 10 Uhr des andern Morgens zusammen fiel. Ihre Länge betrug eine volle Spanne, der größte Durchmesser 5 Zoll. Der Kelch war fleischig, fast wachsartig glänzend, vollkommen glatt, schön lauchgrün, an der Basis durch den Fruchtknoten nussartig verdickt, und tief der Länge nach gefurcht durch die lamellar-tigen, unten miteinander verwachsenen Kelchschenkeln. Diese werden über der Mitte der Kelch-

röhre zur Hälfte, und weiter hinauf immer mehr frey, sind robust fleischig, grün, nach der Spitze und dem Rande zu röthlich, an jener mit einem kleinen krautartigen Stachel versehen; ihrer sind 24. Sie gehen in mehr grünlich weisse, nach der Spitze zu röthliche, und endlich in ganz weisse, am Rande der Spitze gezähnelte, in der Mitte mit einem lang vorgezognen Zahn versehene, am Lichte crystallinisch durchsichtige und glänzende Blumenblätter über; ungefähr 30 an der Zahl. Die Staubfäden sind steif, fast unbeweglich, gerade, etwas kürzer, als die Blumenblätter, nach der untern Seite (die Richtung der Blume war die horizontale, sie machte einen rechten Winkel mit dem Stamm) mehrere und länger, überhaupt dieselben von ungleicher Länge, mit den Spitzen aufsteigend, ich zählte ihrer ungefähr 800. Der robuste Griffel theilte sich oben in 15 Narben. Der unreife Fruchtknoten war wie eine mittelmäfsige Welschnuss gross. Er blieb unvollkommen und fiel nach einigen Tagen von selbst ab. —

Nach 10 Tagen blühte die zweite Blume ganz eben so, und auch das kleine, jüngere Exemplar, welches als schuhlanges, die Höhe des Gewächshauses schon damals damit überragendes Glied abgenommen worden war, brachte zwei, jenen vollkommen ähnliche Blüthen in eben solchen Zwischenräumen hervor.

Ist es nicht interessant, dass sich alles damit so verhielt, wie zu Fabricius Zeiten, und genau so, wie er es beschreibt, selbst bis auf die Zahl, und beinahe auch auf Tag und Stunde? — In Helmstädt soll dieser Cactus alle folgende Jahre mit Ausnahme des 1762sten geblüht haben. Bei uns hat es 9 Jahre getrauert (ich erhielt ihn nach der Auflösung der ehrwürdigen Julia im Jahre 1810 mit mehrern andern zu unserm Anttheile, und er ist mir als Andenken an jene, an ihren Heister, Fabricius, Cappel u. a., als Vermächtnis derselben stets theuer und lieb gewesen). Hoffentlich ist diese Trauerzeit nun vorüber, und fühlt er sich jetzt heimisch bei uns. Ich bin neugierig zu erfahren, ob er es hinfert durch fleissiges Blüthen beweisen wird. — Sein Nachbar ist ein eben so grosser, nächster Verwandter, ein Cactus heptagonus, der mir noch nicht den Gefallen hat thun wollen, seine Blüthe zu zeigen. (Nach der Versicherung Schwarzkopfs — des Gärtners — hat er in den 80er Jahren, aber ganz anders, geblüht. Mönch hat ihn für C. hexagonus gehalten und im Methodo aufgeführt.) Eben so wenig Cactus pentagonus. — Ich wünschte zu wissen, ob diese eckigen Fackeldisteln anderwärts in Deutschland fleissiger blühen?

IV. Anzeigen.

*) Agardh's Species Algarum.

1. Der Reichthum neuer Entdeckungen auf dem Gebiete der Algenkunde macht eine systematische Zusammenstellung der Gattungen und Arten zum Behuf des Selbststudiums um so wünschenswerther, je kostbarer zum Theil die neusten Werke sind, die den größten Schatz von Entdeckungen und Beobachtungen in sich schließen.

Was Vaucher, Roth u. A. zuerst für die Algen des süßen Wassers anregten, Mertens, Turner, Stackhouse — auch unser Esper darf nicht vergessen werden, — auf die ganze Sphäre der kryptogamischen Wassergewächse überleiteten, wurde später von den französischen Botanikern, vorzüglich von Lamouroux, mit sondernder Genauigkeit weiter entwickelt, und geht nun immer mehr in die scharfe Abgrenzung zahlreicher Gattungen über, die sich allenthalben einfindet, wo ein Gebiet der Naturgeschichte bis ins Innere seiner Bürger hinein verfolgt, dadurch Leben und Form in einander verschlungen, und das Bedürfniss der Bequemlichkeit dem sich aufdringenden Zweck der naturgemäßen Eintheilung und der Verständigung über Prinzipien untergeordnet wird.

Jemehr man die Nothwendigkeit der mikroskopischen Vergrößerung bei den Gegenständen solcher Untersuchungen anerkennt, dass

schneller langt die Wissenschaft an diesem Punct an, und nichts kann davon einen so lebhaften Beweis geben, als die Schnelligkeit, mit der sich nach Turners Historia Fucorum in wenigen Jahren drey umfassende, algologische Werke vorthatten, deren jedes für sich das grosse Verdienst hat, dass der Verfasser seinen eignen Weg gieng, ohne darum seine Vorgänger zu ignoriren, oder zu vernachlässigen. Wir meinen hier:

Stackhouse Nereis britannica, continens species omnes Fucorum in Insulis britannicis crescentium, iconibus illustratas. Ed. altera. Oxonii 1816, mit 20 Kupfertafeln in 4.

Adardh, C A. Pr. Lund Synopsis Algarum Scandinaviae, adjecta dispositione universali Algarum. Lund. 1817.

Lyngbye, H Ch., Tentamen Hydrophytologiae Danicae Havniae 1819. mit 70 Kupfertafeln in 4.

Hiezu kommt noch eine grosse Anzahl musterhafter Beschreibungen und Abbildungen von Algen in dem neunten Band der Flora Danica. Endlich die scharfsinnige Anordnung der Algen-Gattungen, welche Link in den eben erschienen Horae physicae Berolinenses, Bonnae 1820. mitgetheilt hat.

Es scheint demnach nicht an genügenden Vorarbeiten zu fehlen, um an eine vollständige, systematische Uebersicht des ganzen Gebiets der *Hydrophyten*, oder an Species Algarum zu denken.

Wir freuen uns daher sehr, unsern Lesern anzeigen zu können, daß Hr. Prof. Agardh in Lund diese Arbeit begonnen hat, und uns in kurzer Frist damit beschenken wird, wenn er durch vielseitige Mittheilungen von Beobachtungen, Zeichnungen oder getrockneten Exemplaren, (welche letztere er auf Verlangen durch Tausch zu erwiedern und die Theilnehmenden Freunde in seinem Werke namentlich zu machen geneigt ist), unterstützt werden wird, um sich einem Hauptziel solcher Werke, — der möglichsten Vollständigkeit dadurch näher zu wissen. Der Name des Verfassers, der sich, außer der oben genannten Synopsis, schon durch seine Dekaden (*Algarum Decas I — IV.*) und durch frühere systematische Arbeiten auf diesem Gebiete berühmt gemacht hat, wird Einreichen, die Theilnahme, welche sein Unternehmen in Anspruch nimmt, zu wecken und zu nähren, so dass es wohl kaum noch meiner besonderen Aufforderung an die verehrten Mitglieder der Gesellschaft correspondirender Botaniker, die ich hier zunächst in Auge habe, bedarf, um Herrn Agardh von mehreren Punkten Deutschlands und der Nachbarländer wichtige Beiträge zuzuwenden.

Bonn, den 8. Febr. 1820.

Prof. Nees v. Esenbeck.

2. Das von Herrn H. Chr. Funck in Gefrees angekündigte Moostaschenherbarium.

das mit Sehnsucht erwartet wird, ist nun so ziemlich in Ordnung und wird ehestens erscheinen. Die Steintafeln dazu werden bereits gedruckt. 60 Tafeln in 8vo enthalten Felder für 438 Species, wovon 325 wirklich ausgefüllt werden. Gewiss keine geringe Anzahl! 6 Bogen Text werden die Diagnosen der 438 Arten enthalten; zur Uebersicht einstweilen folgendes.

Für *Phaeum* sind 18 Felder, wovon 10 ausgefüllt.

— <i>Voitia</i>	—	1	—	—	—	1	—	—
— <i>Sphagnum</i>	—	9	—	—	—	7	—	—
— <i>Anoictangium</i>	6	—	—	—	—	6	—	—
— <i>Gymnostomum</i>	16	—	—	—	—	14	—	—
— <i>Schistostega</i>	1	—	—	—	—	1	—	—
— <i>Tetraphis</i>	—	3	—	—	—	3	—	—
— <i>Andreaea</i>	—	3	—	—	—	2	—	—
— <i>Splachnum</i>	—	9	—	—	—	6	—	—
— <i>Systylium</i>	—	1	—	—	—	—	—	—
— <i>Encalypta</i>	—	6	—	—	—	6	—	—
— <i>Weissia</i>	—	21	—	—	—	15	—	—
— <i>Grimmia</i>	—	23	—	—	—	16	—	—
— <i>Pterogonium</i>	5	—	—	—	—	3	—	—
— <i>Trematodon</i>	2	—	—	—	—	1	—	—
— <i>Cynodontium</i>	4	—	—	—	—	4	—	—
— <i>Didymodon</i>	—	4	—	—	—	4	—	—
— <i>Hookeria</i>	—	1	—	—	—	1	—	—
— <i>Barbula</i>	—	12	—	—	—	10	—	—
— <i>Tortula</i>	—	3	—	—	—	2	—	—
— <i>Trichostomum</i>	21	—	—	—	—	16	—	—
— <i>Dicranum</i>	—	36	—	—	—	29	—	—

— Leucodon —	1	—	—	1	—	—
— Fissidens —	6	—	—	5	—	—
— Amphidium —	1	—	—	1	—	—
— Orthotrichum —	14	—	—	12	—	—
— Bartramia —	7	—	—	7	—	—
— Diphyscium —	1	—	—	1	—	—
— Buxbaumia —	1	—	—	1	—	—
— Webera —	9	—	—	4	—	—
— Pohlia —	16	—	—	3	—	—
— Funaria —	2	—	—	2	—	—
— Diplocomium —	2	—	—	1	—	—
— Meesia —	4	—	—	3	—	—
— Timmia —	2	—	—	2	—	—
— Cinclidium —	1	—	—	—	—	—
— Gymnocephalus —	1	—	—	1	—	—
— Bryum —	28	—	—	17	—	—
— Mnium —	15	—	—	14	—	—
— Climacium —	1	—	—	1	—	—
— Neckera —	5	—	—	4	—	—
— Anacamptodon —	1	—	—	1	—	—
— Leskea —	13	—	—	11	—	—
— Hypnum —	84	—	—	68	—	—
— Fontinalis —	2	—	—	2	—	—
— Polytrichum —	18	—	—	16	—	—

3. Von demselben Hrn. Verf. hat die k. bot. Gesellschaft das neueste Heft seiner cryptogamischen Gewächse erhalten, wovon hier gleichfalls, so wie von dem vorhergehenden 26. Heft eine Uebersicht gegeben werden soll. Heft 26. Lycopod. alpin., Encalypta pilifera, Barbula paludosa, Dicran. flexuos., D. virens, Orthotrichum Hutchinsiae, O.

Ludwigii, O. stristum, Bryum erythrocarpon, Hypnum subsphaericarpon, Jungermannia Trichomanes, J. deflexa, Endocarpon Hedwigii, Parmelia recurva, P. cycloselis, Cetraria Saepincola, Cenomyce rangiformis, Hysterium Hederae, Roestelia cancellata, Aecidium Urticae. Heft 27. **Hymenophyllum tunbridgense, Voitia nivalis, Sphagnum compactum, Dicranum gracilescens, D. falcatum, Leskeia subtilis, Hypnum cirrosum, H. purum, H. piliferum, H. riparium, Targionia hypophylla, Jungermannia palmata, Ceratium roseum, Borrera flavicans laeta, Cenomyce cariosa, C. furcata, Collema saturninum, C. lacerum, Uredo pteridiformis, Puccinia conglomerata.**

4. Endlich noch das Neueste, was erschien, und der k. bot. Gesellsch. zugekommen ist: Eine sehr scharfsinnige Dissertation von Theod. Fried. Ludw. Nees v. Esenbeck, unter dem Titel: **Radix plantar. Mycetoidearum, cum tab. aeris incisa.** Bonnae 1819. 4to. — Die deutschen Gräser von Dr. Aug. Weihen, 3te und 4te Sammlung. — Flora Heidelbergensis, auctore Henr. Dierbach. Pars secunda. Heidelb. 1820. — Neue Annalen d. Wetterauischen Gesellsch. 1sten Bds. 2te Abtheilung mit einer Kupfert. und einem Steinabdrucke, und endlich der 35. und 36. Band des Nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle, womit dieses Werk geschlossen ist, das den Band zu 5 fl. über 2600 Subscribers hatte, welche nebst dem Register über die in diesem Werke enthaltenen 261 Kupfertafeln, hinten angedruckt sind.

F l o r a

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 16. Regensburg, am 28. April 1820.

I. Correspondenz.

Prag, den 11ten April 1820.

Wenn Ihnen die Nachrichten von den k. k. österreichischen Naturforschern in Brasilien und den Resultaten ihrer Betriebsamkeit von dem k. k. Hof- und Naturalien - Kabinets - Direktor Karl von Schreiber nicht schon bekannt sind, so wird Ihnen eine kurze Anzeige für die Flora nicht unwillkommen seyn.

Was früher in dem österreichischen Beobachter und den vaterländischen Blättern zerstreut erschienen war, findet sich hier nach den Berichten der Naturforscher aneinander gereiht; diese Berichte beziehen sich jedoch blos auf die Reise nach Rio de Janeiro, die Excursionen in der Umgegend, und die durch die Fregatte und das Kriegsschiff, welches den Hrn. Botschafter Grafen von Eltz und Hrn. Dr. Mikan, nebst den zwey Mahlern zurückführte, mitgebrachten Ge genstände.

Da der weit ausgedehnte Reise - Plan in die Provinz Mato Grosso, den der Naturforscher Hr. Natterer entworfen hatte, von der k. Brasilischen Regierung nicht genehmigt wurde, so war man gezwungen, sich auf einen kürzeren Durchmesser zu beschränken. Hr. Dr. Pohl nahm daher seine Route über St. Joao del Ré und Pitanguis nach Villa Boa, (wo, wie wir aus späteren Nachrichten wissen, er glücklich angekommen war), von wo er über Villa ricca durch die Provinz Minas Geraes den Rückweg antreten sollte; Hr. Natterer hatte die Capitainerie St. Paul zu seinen Nachforschungen gewählt, und sollte auf anderen Wegen ebenfalls nach Villa ricca gelangen. Hr. Gartner Schott musste noch länger in Rio Janeiro bleiben, um dort einen Garten einzurichten, in welchem die nach Europa bestimmten Pflanzen gezogen werden sollten, und seine Exkursionen vor der Hand auf die Umgegend von Rio beschränken, bis er einen Gehilfen abgerichtet haben würde. Die anderthalb Jahre, die sich die Naturforscher zu dieser Bereisung ausbedungen hatten, sind bereits verstrichen, man sieht daher den näheren Berichten und größeren Sendungen entgegen, deren Mittheilung dem Publico nicht vorenthalten werden soll. Hr. Dr. Mikan wird über seine Reise und die von ihm gesammelten Naturalien selbst Nachricht ertheilen.

Hr. Schott hat in seinem Bericht aus Gib-

raltar mehrere neue Pflanzen der Umgegend angezeigt, und die Diagnosen beigegeben; als: *Gaultheria ovalifolium*, *G. gibraltaricum*, *Lobelia serrulata*, *Erythraea acutifolia*, *Silene cheiranthifolia*, *Rubus ulmifolius*, *Echium albicans*, *Polygonum parviflorum*, *Heteranthera viscidissima*. In dem Berichte aus Funchal auf der Insel Madeira nennt er blos unter den seltneren Pflanzen *Teucrium trifoliatum*, *Statice emarginata*. *Cist. nov. Sp. Euph. nov. Sp.* In einem Bericht aus Rio Janeiro werden endlich von ihm noch folgende seltnerne Pflanzen der Umgegend genannt: *Amaryllis flavo virens*, *Begonia tomentosa*, *Callyplectus adenophyllus*, von *C. acuminatus* Ruijs et Pav. verschieden, *Cleome atropurpurea*, mit *C. gigantea* nah verwandt, *Cuphea flava*, *Cymbidium violaceum*, von *grandiflorum*, dem es sehr nahe steht, verschieden. *Ildefonsia digitata* Schott, *Vinea Schotii* Mikan.

Hr. Dr. Pohl hat bei seinen häufigen Arbeiten, und dem Mangel an Hilfsmitteln sich nicht auf schriftliche Auseinandersetzungen der Pflanzen eingelassen, besondeers da er damals vorzüglich das mineralische Fach zu besorgen hatte, das botanische aber erst nach der Abreise des Hrn. Dr. Mikan übernahm. Dessenungeachtet hat er 1758 Exemplare von 648 verschiedenen Arten sorgfältig gesondert und fleißig getrocknet, mit Zetteln versehen, auf denen die

ehen in einem beschränkten Raume, mit der nun wahrscheinlich glücklich vollendeten grossen Reise in entlegene Provinzen zusammenhält, so lässt sich mit Zuversicht eine noch weit bedeutenderer Ausbeute erwarten, die, von den Naturforschern selbst mit Musse bearbeitet, das Feld der Naturwissenschaft ungemein zu erweitern verspricht.

4. Beschreibung einer Reise in das Bisthum Paderborn im August 1819.

Von Hrn. Dr. August Weihe in Mennighöffen.

Es war im Monat August, als ich ein mir angebrachtes Physicat in Büren, Hochstifts Paderborn, zu besuchen, eine Reise in jene Gegend unternahm. Da ich auf der Post fuhr, so konnte ich nur die am Wege stehenden Pflanzen oberflächlich mustern, fand aber in den Lippischen Bergen manche schöne Pflanze sich bis an den Weg herunterziehen. Z. B. *Daphne Mezerium*, *Senecio nemorensis*, einige *Epipactis*- und schöne *Rubus*-Arten. In Paderborn fand ich bei Hrn. Chef Präsidenten von Schlechtental, diesem grossen Verehrer und Förderer der Botanik, nicht allein eine gütige Aufnahme, sondern auch dessen Sohn, den durch seine *Animadversiones botanicae in Ranunculeas Candolii* bekannten Hrn. Doctor von Schlechtental. Beide verehrte Gönner und Freunde waren so gütig, *einige Excursionen* mit mir gemeinschaftlich an-

zustellen, von deren Resultaten ich dem loblichen Vereine hier Kenntniß geben werde.

Die erste Excursion gieng die Alme hinauf nach Büren. Die Alme ist ein kleiner Fluss, der in den westphälischen Gebirgen entspringend, von Süden nach Norden strömend, ohnweit dem alten Aliso sich mit der Lippe verbindet. Sie hat an beiden Seiten hohe Ufer, die größtentheils aus Kalkfelsen bestehen, an denen wir manche bemerkenswerthe Pflanze fanden, von denen ich folgende aufgezeichnet habe, als: *Lithospermum purpureo-coeruleum*, *Galium sylvestre*, *Alsine viscosa*, *Viola hirta*, *Asclepias Vincetoxicum*, *Arenaria tenuifolia*, *Geranium pratense*, *Lathyrus sylvestris*, *Malva Alcea* und *moschata*, *Gentiana ciliata*, *Senecio tenuifolius* und *Hieracium florentinum*. Auf den Feldern sahen wir noch *Saponaria Vaccaria*, *Bromus arvensis* und *Lolium temulentum muticum*, bei welchem letzteren wir die Bemerkung machten, daß es nur unter den Linsen grannenlos, im Getreide aber begrannt war. Die merkwürdigste Pflanze auf den Aックern um Büren war *Campanula hybrida*.

Die zweite Excursion machten wir an die Lippe, die einige Stunden nördlich von Paderborn zu Lippspring entquillt, und ebenfalls von Norden nach Süden durch die Senne strömt, bis sie ohnweit Neuhaus sich mit Pader und Alme ver-

einigend, ihren Lauf fortsetzt. Sie hat überall seichte Ufer und fruchtbare Wiesen zu Begleiter. In diesen fanden wir *Scabiosa Columbaria*, *Sanguisorba officinalis*, *Cynoglossum vulgatum*, *Juncus usitatus*, *acutiflorus* und *lampocarpus*, *Selinum carvifolia* und *Geranium palustre* als die merkwürdigsten Pflanzen. Auf den Blättern der *Sanguisorba* und des *Geranii* entdeckten wir noch schöne Blattpilze.

Die 3te Excursion stellten wir nach der Saline Salzkotten an, um dort vermutete Salzpflanzen aufzufinden. Wir wurden auch in unserer Erwartung nicht ganz getäuscht, denn hier war die Fülle von *Samolus Valerandi*, *Aster tripolium*, *Poa distans*, *Apium graveolens*, *Sennebiera Coronopus*, *Juncus obtusiflorus*, *bulbosus* und *bothnicus*, *Scirpus Tabernaemontani*, *Atriplex hastata*, *Carex fulva*, *pulicaris* und *paludosa*.

Mit dieser Excursion wohl vergnügt, machten wir noch die vierte westlich in die Senne, die uns nicht minder befriedigte. Hier trafen wir *Dianthus deltoides*, *Gnaphalium arenarium*, *Myrica Gale*, *Exacum filiforme*, *Litorella lacustris*, *Osmunda regalis*, *Pilularia globulifera*, *Nymphaea alba*, *Sparganium natans*, *Isnardia palustris*, *Juncus capitatus*, *Carex Linneana*, *Sium repens*, *Schoenus albus*, *Potamogeton rufescens*, *Mercurialis peren-*

nis *Salix pentandra*, *Andromeda polifolia*, *Selinum palustre*, *Lycopodium annotinum* und *inundatum*, *Vaccinium uliginosum*. Letzteres fand sich ungemein häufig in mannshohen Sträuchern, die voll der reifsten, angenehm säuerlichen Beeren hingen, und wegen der grossen Tageshitze zum Genuss einluden. Da ich nun vorzüglich viel genossen hatte, so fand ich die von Linné gemachte Bemerkung, dass die Beeren berauschen, auch an mir bestätigt, indem mir der Kopf so lange eingenommen war, bis ich durch Schlaf und reichlichen Schweiß wieder heiter wurde.

Die grosse Senne ist nur erst theilweise von den Botanikern besucht worden. Von Bielefeld aus durch Herrn Apotheker Aschoff, der unter andern *Paeonia officinale* und *Anthericum ossifragum L.* fand; von Münster aus durch Herrn Professor Wernerring, der *Hypericum elodes* und *Lobelia Dortmanna* entdeckte. Eine Flor der ganzen Senne würde gewiss sehr reichhaltig ausfallen, mir genügt es indess, einige der bemerkenswerthen Pflanzen ange deutet zu haben.

1. Botanische Notizen.

In dem Programme, durch welches Hr. Professor Hornemann, als derzeitiger Rector der Universität, zur Feier des Erinnerungsfestes an Martin Luther, mit welchem die Jahresfeier

der Wiederherstellung der Universität Kopenhagen verbunden ist. einlad, und welches „de indole plantarum Guineensium observationes“ enthält, hat uns derselbe einen sehr interessanten und schätzbarren Beitrag zur Pflanzengeographie geliefert, von welchem ich hier einen kurzen Auszug gebe, da jene Abhandlung wohl nur in weniger Botaniker Hände kommen dürfte, wie es mit so kleinen Schriften zu geschehen pflegt.

In einer kurzen Eipleitung bedauert Herr Professor Hornemann den frühen Tod seines geliebten Freundes und Schülers, des auf seiner Entdeckungsreise am Congo verstorbenen Professors Christian Smith und setzt demselben ein Denkmal der Freundschaft.

Die von diesem Märtyrer der Botanik an den Ufern des Zaire, genannt Congo, gesammelten Pflanzen hat der berühmte R. Brown, nach natürlichen Ordnungen abgetheilt, nebst dem Tagebuche Smiths bekannt gemacht *); zugleich hat R. Brown die Pflanzen des mittleren Afrika mit denen anderer tropischer Länder verglichen. und dadurch die Kenntniß der Pflanzenverbreitung sehr bereichert. — In dieser Abhandlung fehlen

*) Narrative of an expedition to exp'ore the River Zaire, called the Congo, in South-Africa, in 1816 under the direction of Captain J. K. Tukey To which is added the *Journal of Professor Smith*. London 8.8.

jedoch die von den dänischen Botanikern in Guinea gesammelten Pflanzen, da die von Issert und Haaslund Smith, welche beyde in Guinea starben, gesammelten Pflanzen, so wie die reichhaltigen Sammlungen des Justizrathes Thonning, der sich beinahe 3 Jahre auf Guinea aufgehalten und alle gesammelten Pflanzen sehr genau nach der Natur beschrieben hat, noch nicht bekannt waren.

Diese Umstände veranlaßten Hrn. Professor Hornemann zur Herausgabe dieser Uebersicht der von jenen Botanikern gesammelten Pflanzen.

Die genauen Beschreibungen Thonnings, die viele neue Pflanzen enthalten, wird Hr. Prof. Schumacher, mit Bemerkungen und Synonymen begleitet, nächstens herausgeben.

Zuerst giebt Hr. Prof. Hornemann einige allgemeine Bemerkungen über die klimatische Beschaffenheit des Theiles von Guinea, der von jenen Reisenden vorzüglich untersucht worden ist, und aus den Districten Ga v. Akra, Adampi, Aquapim, Hvahu, Volta Krepeh und Fida besteht. Flüsse sind drey, wovon der Volta alle Jahre im September seine Umgebungen überschwemmt. Ga und das westliche Adampi sind hügelig; bergig aber ist vorzüglich Aquapim, doch erreichen die Berge noch nicht die subalpinische Höhe und auf ihren Gipfeln wachsen noch Palmēn. — Zu den niedern Gegenden ge-

hören das östliche Adampi, Volta Kresek und Fida. — Wälder kommen vorzüglich in den bergigen Gegenden vor, und zwar so groß, als dicht und undurchdringlich. In den niedern Gegenden wird die Vegetation von den Meereswinden zurückgehalten und ist daher kümmerlich, auf den höhern aber sehr fruchtbar. Die tägliche Temperatur ist im Schatten ungefähr 22° — 27° , des Abends 20° — 23° und des Morgens 19° — 21° Raum; in der Sonne steigt das Thermometer bis zu 42° .

Das Verhältnis der verschiedenen natürlichen Familien, zu welchen die von jenen Reisenden gesammelten Pflanzen gehören, ist folgendes: **Acotyledones** 67; darunter **Algae** 20, **Fungi** 20, **Musci frondosi et Hepatici** 6, **Lichenes** 3, **Filices** 18. — **Monocotyledones** 108, darunter **Najades** 1, **Typhae** 1, **Cyperoideae** 28, **Gramineae** 48, **Palmae** 4, **Asparagi** 2, **Junci** 5, **Liliaceae** 9, **Scitamineae** 3, **Orchideae** 3, **Hydrocharides** 4. — **Dicotyledones** 389; darunter **Elaeagni** 1, **Thymelaeae** 1, **Laurinac** 1, **Atriplices** 1, **Phytolaccae** 2, **Amaranthi** 13, **Nyctagineae** 2, **Plumbagineae** 1, **Lysimachiae** 1, **Pediculares** 5, **Acanthi** 7, **Jasmineae** 1, **Verbenaceae** 7, **Labiate** 13, **Scrophulariae** 5, **Solanaceae** 13, **Boragineae** 5, **Convolvulaceae** 15, **Bignoniaceae** 5, **Apocynaeae** 11, **Sapotae** 2, **Guajacanae** 2, **Campanulaceae** 1, **Compositae** 16, **Rubiaceae** 33, **Rhi-**

sophoreae 1, Caprifoliaceae 2, Papaveraceae 1, Caparides 10, Portulacaceae 2, Sapindi 8, Malpighiae 3, Guttiferae 1, Aceria 1, Aurantiae 4, Maliae 2, Vites 3, Malvaceae 26, Magnoliaceae 2, Anonaceae 4, Tiliaceae 9, Violaceae 2, Rutaceae 1, Caryophyllaceae 3, Sempervivae 1, Ficoidese 1, Onagraceae 3, Myrthi 2, Melastomaceae 2, Chrysobalanaceae 1, Leguminosae 81, Therebinthaceae 8, Rhamni 2, Euphorbiaceae 19, Cucurbitaceae 9, Passiflorae 1, Urticae 8, Amentaceae 2.

Die geringe Anzahl der Akotyledonen möchte sich wohl bei genauerer Forschung nach diesen Organismen bedeutend vermehren.

Greifswalde. Dr. Hornschuch.

a. In Hrn. Prof. Sprengels vortrefflichem Species umbelliferarum minus cognitae kommt § 47. eine *Astrantia caucasica* Willd. herbarior, die aber der V. auch im lebenden Zustande gesehen hat, und die sich von der *Astrantia major* durch „involucri (involucelli) foliolis coloratis serratis“ unterscheidet. Der V. bemerkt ferner: „adeo simillima est A. majori ut non nisi varietas habenda sit, nisi ad involucra serrato-ciliata consilium transtuleris. Ipse enim purpureus color et pedicellorum et involucrorum saepetiam in nostrate occurrit ut *Mappus* (flor. alsat p. 43.) indicat.“ u. s. w.

Bei Ansicht dieser Stelle wurde mir erinnerlich, dass ich im Jahr 1802 die *Astrantia ma-*

für die 3te Centurie meines Herb. viv. pl. rar. præs. alpin. vorzüglich deswegen auf dem Loibl bei Klagenfurt gesammelt hatte, weil sie sich durch röthliche und grosse Blüthen auszeichnete, was bei dieser Art in der Gegend von Regensburg nicht der Fall ist. — Dass diese Pflanze längst für eine merkwürdige Varietät gehalten wurde, ist unter andern aus der botan. Zeitung 1804. Nr. 5. p. 65. zu erssehen. — Ueberzeugt, dass, wenn die Pflanze vom Loibl auch nicht *Astrantia caucasica* sey, sie doch zu der rothblühenden Varietät des *Mappus* gehörē, schlug ich mein Herbarium nach, und fand diese Vermuthung bestättigt. Indessen zeigt die Vergleichung dieser Pflanze mit Regensburgischen Exemplaren eine solche Verschiedenheit, dass ich geneigt bin, sie für eine eigene Art zu halten, und mich zwar deshalb bemühen werde, durch die Untersuchung frischer Exemplare die Wahrheit zu erforschen, zugleich aber auch die Klagenfurter Botaniker, so wie die Besitzer meiner Centurien zu eigenen Untersuchungen auffordere. Die Verschiedenheit der Pflanze ausser der röthlichen Farbe und der Grösse liegt vorzüglich in den involucelli foliolis lanceolatis, acuminato-mucronatis, basi attenuatis, nec ovato - lanceolatis, obtusiusculis, mucronulatis. Das basi attenuata der besondern Hüllblättchen ist so augenscheinlich, dass man deshalb durch den ganzen

Stern der Döldchen hindurch sehen kann; dabei sind die Hüllblättchen noch einmal so lang, als die Döldchen, so dass sie dadurch im Ansehen als eine *planta radiata* aus der 19ten Classe erscheint.

Die Ansicht der Pflanze, welche Hr. Provisor Raab in der Schweiz gesammelt hat, überzeugt mich, dass sie dieselbe mit der vom Loiblsey, und die Stelle in Gmelin. flor. badens. 1. p. 607. „speciosissima exemplaria in Pyrenaeorum pratis passim ad quatuor pedes alta vidi“ gehört wahrscheinlich auch zu derselben.

Uebrigens kann ich diese Pflanze noch als ein vorzügliches Ziergewächs empfehlen.

III. Botanische Prophezeihung.

Ehrhart, indem er in seinen Beiträgen zur Naturgesch. 3. B. p. 78. von einem noch unbestimmten Moose, welches in der Flora danica tab. 215. abgebildet ist, handelt, und dasselbe zur näheren Untersuchung empfiehlt, äussert sich folgendermassen: „Vermuthlich macht solches eine neue Gattung, eine Gattung, die einst mit dem Nahmen ihres fleissigen Erforschers prangen wird.“ Diese Prophezeihung ist nach 7 Jahren in genaue Erfüllung gegangen, und die *Trentepohlia* entstanden, nur Schade, dass diese Bestimmung nicht Stich gehalten hat.

IV. Curiosa.

Der Recensent der Funkischen cryptogamischen Gewächse in Nr. 263. der Leipziger Literatur-Zeitung zweifelt, ob *Anictangium Hornschuchianum* Funck von *Gymnostomum curvirostrum* Hedw. und *Weissia Martiana* Hornsch. von W. *crispula* specifisch verschieden seyen!!! — Man vergleiche die Diagnosen dieser Arten in Schwägrichens Suppl. 1. und in Flora Nr. 6. 1819. oder auch Hoppe und Hornschuchs Decaden, wo alle 4 Moose in grossen natürlichen Exemplaren vorkommen.

V. Beförderungen und Ehrenbezeigungen.

Sr. Maj. der König von Sachsen haben den Hrn. Doctor und Professor der Medicin an der Universität Leipzig, Heinrich Gottlieb Ludwig Reichenbach, zum Professor der Naturgeschichte und Botanik an der medicinisch-chirurgischen Academie in Dresden, und zum Inspector des königl. Naturalien- und Mineralien-Kabinets daselbst ernannt, zu welchem Behuf derselbe zu Anfang des Monats Mai dahin abgehen wird.

Verbesserung.

In Nr. 28. der Flora 1819. p. 442. ist der Name des an Swartz's Stelle beim Bergianischen Garteninstitut in Stockholm angestellten Botanikers falsch abgedruckt, und ist statt *Arkström*, *Wikström* zu lesen.

Flora oder Botanische Zeitung.

No. 17. Regensburg, am 7. May 1820.

I. Aufsätze.

Einige Bemerkungen zu Römer und
Schultes Systema vegetabilium.
(Ein Wort zu seiner Zeit.)

In dem 4ten Bande des neuen Systema Vegetabilium ed. Roemer et Schultes sind sehr viele südamerikanische Pflanzen, welche Humboldt und Bonpland von ihren Reisen zurückbrachten, mit den allzukurzen Diagnosen aus dem Willdenowischen Herbarium aufgenommen, und sie erscheinen hier durchaus nicht, als rite cognitae. Es dürfte eine solche fragmentarische Beschreibung immerhin vielen Botanikern angenehm seyn, wenn es sich von Pflanzen handelte, welche überall noch unbekannt sind, und über welche von andern Seiten her nicht so bald eine nähere Aufklärung zu erwarten seyn dürfte. Dieses wäre aber in dem vorliegenden Falle gar nicht zu befürchten, indem alle diese Pflanzen in den ziemlich schnell auf einander folgenden

R

Lieferungen des Humboldtischen Werkes: *Nova genera et species plantarum*, von Kunth vollständig beschrieben und zum Theil abgebildet erscheinen. So geschieht es nun, dass fast gleichzeitig dieselben Pflanzen, die Früchte einer und ebenderselben Reise, unter ganz verschiedenen Benennungen bekannt gemacht werden; gerade derselbe Fall, welchen Kunth bereits hinsichtlich der in Lehmanns Monographie beschriebenen Humboldtischen Pflanzen gerügt hat. (Fr. Flora 1818. p. 601. Isis 1818. p. 1792.) Diese Rüge von Kunth scheint, wenn auch Lehmann Recht hat, dass er die sogenannten Humboldtischen Pflanzen anderswoher erhalten habe, wenigstens im Allgemeinen eine gewissenhafte Berücksichtigung zu verdienen, um so mehr wenn man die Art bedenkt, auf welche diese Humboldtischen Pflanzen in Willdenows Hände gekommen sind. Bekanntlich hatten nämlich Humboldt und Bonpland die Bearbeitung und Herausgabe des botanischen Theils ihrer Entdeckungen zuerst Willdenow aufgetragen und demselben bei ihrer Zurückkunft eine beträchtliche Anzahl südamerikanischer Pflanzen geschenkt. (cfr. *Nova gener. et spec. plant.* T. I. proleg. pag. 9.) Willdenow brachte auch einen ganzen Winter in Paris zu, um sich zu diesem Geschäfte, vorzüglich durch Vergleichung der reichen Sammlungen daselbst, vorzubereiten.

Er starb aber bald nach seiner Zurückkunft in Berlin, und hinterliess nur kurze Diagnosen und ein Fragment über die Pflanzen der Diandria und *Triandria monogynia*; auch sind die in Kupfer gestochnen Pflanzen dieser beiden Classen noch von Willdenow ausgewählt. Nach seinem Tode übertrugen nun Humboldt und Bonpland die Bearbeitung des botanischen Theils ihrer Reise an Kunth, welcher die natürliche Ordnung von Jussieu dem Linnéischen Systeme vorzog. Es erhellet aus dieser Darstellung, dass Humboldt und Bonpland allerdings als ein Recht fordern können, dass man die Bekanntmachung der von ihnen zurückgebrachten Pflanzen, wenn nun gleich ein grosser Theil derselben durch ihre Liberalität auch in andern Händen sich befindet, ihnen selbst, oder demjenigen überlasse, welchen sie dazu beauftragen. Auf der andern Seite ist es aber auch in wissenschaftlicher Hinsicht höchst wünschenswerth, dass die Bekanntmachung, Beschreibung und Benennung dieser Pflanzen demjenigen überlassen bleibe, welcher mit den vollständigsten Hilfsmitteln ausgerüstet, dieses Geschäfte übernehmen kann, und dieses ist doch wohl unstreitig Kunth, der in dem Besitze der Manuskripte und Herbarien der verdienten Reisenden ist. Einsender dieses hat sich die Mühe gegeben, die im *Systema Vegetabilium* nach dem Willdenowischen Herba-

rium und den kurzen Diagnosen desselben aufgenommenen Pflanzen, welche nun in den neuesten Lieferungen der Nova genera etc. vollständig, aber meistens unter andern Benennungen beschrieben erscheinen, gegeneinander zu vergleichen. Allein es ist in den meisten Fällen ganz unmöglich, mit Bestimmtheit die Synonymie auszumitteln, und es muss dieses Geschäft einem andern Freunde der Wissenschaft überlassen bleiben, welcher Gelegenheit hat, entweder das Willdenowische Herbarium mit den Beschreibungen von Kunth, oder die Willdenowischen Diagnosen mit den Herbarien von Humboldt und Bonpland zu vergleichen. Bei dieser Vergleichung dürfte sich vielleicht ergeben, dass das Willdenowische Herbarium manche Pflanze enthält, welche in den Sammlungen der Reisenden selbst nicht mehr zu finden ist. Denn nicht allein nahm Kunth selbst viele Pflanzen auf, welche Willdenow schon früher (mit dem Beisatze v. s.) beschrieben hatte, von welchen Kunth sagt, dass er sie nicht gesehen, oder in den Sammlungen von Humboldt und Bonpland nicht gefunden habe *), sondern es sind

*) Z. B Tom. I. p. 9. *Polypodium amplum* Willd. spec. T. V. p. 257. „plantam non vidi.“ p. 18. von *Lindaea javitensis*. Willd. Spec. V. p. 424. „plantam in Herbario Bonplandiano non inveni.“ p. 260. von *Sisyrinchium tenuifolium* Willd. En. p. 691. „plan-

auch hier und da im Systema Vegetabilium mehrere Humboldtische Species eines genus aus dem Willdenowischen Herbarium aufgeführt, *) als jetzt von Kunth beschrieben worden. Sollten demnach, was nach dem geschichtlichen Hergang, wie die Humboldtischen Pflanzen in Willdenows Herbarium gekommen sind, sehr möglich ist, wirklich einige Humboldt-

tam in Herbario Bonplandiano non vidi.“ T. II. p. 15. von *Myrica pubescens* Willd. Spec. IV. p. 746. „Specimina a me haud visa.“ p. 56. *Croton morifolius* Willd. Spec. IV. p. 535. „non in Herbario Bonplandiano.“ p. 161. von *Iresine flavescentia* Willd. Spec. IV. p. 766. „non in Herbario Bonplandiano.“

*) Z. B. von Roemer und Schultes Tom. IV. p. 805. sind 4 Humboldtische Species von *Rauwolfia* aus dem Willdenowischen Herbarium aufgeführt. Kunth aber führt Tom. III. p. 180. 181. nur zwei Species an. p. 686. stehen im Roemer und Schultes drei neue Humboldtische Arten von *Atropa* während Kunth nur der einzigen viridiflora erwähnt. Im Systema Vegetab. T. V. *) p. 531. sind 3 Humboldtische *Celosiae* aufgeführt. Kunth T. III. p. 157. erwähnt nur der einzigen margaritacea. Vielleicht gehören aber diese *Atropa* und *Celosia* Arten zu einem verwandten genus. *Saracha pubescens*. Willd. Ms. (RS. p. 689. sub *Bellinia*) scheint Kunth auch nicht zu kennen.

*) Der Tom. V. des Systema Vegetab. ist bis auf einige Bogen vollendet, und vom Tom. VI. sind auch schon die ersten Bogen in den Händen des Einsenders.

sche Pflanzen in demselben sich befinden; welche Kunth in den Herbarien der Reisenden nicht mehr findet, so wäre es besser, mit der Beschreibung dieser wenigen zu warten, bis entschieden ist, dass sie von Kunth nicht beschrieben werden, als dass durch die gedoppelte Bekanntmachung aller dieser Pflanzen nur Verwirrung bereitet wird. Bis diese auf eine entschiedene Art gehoben seyn wird, dürften vielleicht für diejenigen, welche keine Gelegenheit haben, das Humboldtische Werk selbst einzusehen, einige Andeutungen über die Synonyme, so wie die Aufzählung der im Tom. IV. des *Systema Vegetabilium* noch nicht verzeichneten Species nicht ganz unangenehm seyn.

Der dritte Band der *Nova genera et species plantarum* enthält nämlich, indem er die Solanaceas, Boragineas, Convolvulaceas, Polemoniaceas, Gentianas, Apocineas, Sapotas und Myrsineas umfasst, gerade solche genera, welche in dem IV. gleichzeitig erschienenen Bande des *Systema Vegetabiliū* enthalten sind. Indem aber Roemer und Schultes die Diagnosen der Humboldtischen Pflanzen, welche das Willdenowische Herbarium enthält, aufgenommen haben, werden in diesen beiden Werken die gleichen Pflanzen unter ganz verschiedener Benennung aufgeführt werden. Von

den fünf neuen *) Species von *Nicotiana*, nämlich *indicola*, *pulmonaroides*, *loxensis*, *ybarrensis* und *lyrata* sind die beiden letztern bereits von Kunth als zwei Lehmannische Arten berichtet worden. Von *Datura* sind *quercifolia* und *guayaquilensis* neu. In RS. p. 791. wird eine *D. sanguinea* Humb. aus dem Willdenowischen Herbarium aufgeführt, diese aber ist von *D. sanguinea* Ruiz et Pav. oder *Brugmansia bicolor* Pers. (Synop. I. p. 216. RS. p. 307.) nicht verschieden, und sie wird auch mit diesem Synonym von Kunth angeführt. Bei *D. arborea*. Linn. (*Brugmansia candida*. Pers.) macht Kunth l. c. p. 4. die Bemerkung: „*planta descripta a Willdenowio in Herbario Bonplandiano, Datura „,suaveolens nuncupata, a D. arborea Auctorum „,nec non ab ipsius haud differt. An D. suaveo- „,lens Willd. En. p. 227 vere species distincta? „,ea vero in herbario nostro certe non suppetit.*“ Gelegentlich kann hier auch noch bemerkt werden, dass obgleich Römer und Schultes sich wundern, dass Lamarck *Brugmansia* von *Datura* nicht getrennt habe, auch Kunth diese Trennung nicht annimmt, sondern beide genera

*) Unter neuen Pflanzen sind im ganzen Aufsatze nur solche verstanden, welche von Roemer und Schultes noch nicht aufgeführt sind RS. bezeichnet, wenn nichts weiteres citirt iss, den IV. Band des Systema Vegetabilium.

unter *Datura* vereinigt lässt. — Zu Nierembergia kommen *spatulata* jedoch mit dem Synonym *N. repens?* Ruiz et Pav. und *angustifolia*. Ein neues hieher gehöriges genus: *Nectouxia* mit der einzigen species, *fornosa*, fehlt noch ganz in RS. Von *Atropa* wird nur die einzige *viridiflora* angeführt und tab. 196. abgebildet; sie scheint aber keine der drei in RS. p. 686. von Willdenows Herbarium aufgenommenen Arten zu seyn. Von *Physalis* sind nur zwei, und zwar neue species aufgeführt *oxinocensis* und *xalapensis*. Von *Withenia* sind *stramonifolia*, *ciliata*, *mollis* und *riparia* weder von Dunal noch von RS. erwähnt. Dagegen kommen nur zwei von Dunal und RS. noch nicht aufgeführte *Solanum* vor, nämlich *cutacense* und *cajanense*. Es ist daher sehr wahrscheinlich, dass wohl alle in RS. p. 661 — 663. aus dem Willdenowischen Herbarium aufgenommenen, mit Humb. und Bonpl. bezeichneten Arten bereits von RS. selbst unter den Dunalschen Arten aufgeführt sind, indem diesem zum Behufe seiner Monographie die ganze Sammlung der Humboldtischen *Solanum*-Arten mitgetheilt wurde. (*Nova genera*. tom. III. p. 15.) Es ist aber ganz unmöglich, bei diesem so zahlreichen Geschlechte aus den kurzen Willdenowischen Diagnosen die Synonyme zu enträthseln. — *Capsicum bavanense* und *violaceum* sind zwei neue Arten,

doch ist letzteres wahrscheinlich das *C. quitense* Willd. Hrb. RS. p. 809 Nr. 21. Von den neuen *Lycium* Arten, nämlich *guayaquilese*, *floribundum*, *horridum*, *gesnerioides*, *loxense*, *cornifolium*, *umbrosum*, scheint das *gesnerioides* dem *ovale* Willd. Hrb. RS. p. 698. Nr. 24. *microphyllum*. Willd. Hrb. (*parvisolium* RS. Nr. 25.) dem *horridum*, *obtusum* Willd. RS. 26. dem *umbrosum*, und *grandifolium* Willd. RS. 27. dem *floribundum* zu entsprechen. — Das neue genus *Dunalia* *) mit der einzigen species, *solanacea*, fehlt noch ganz in RS. — Neu sind folgende *Cestra*: *buxifolium*; *mariquitense*; *ealycinum* ist das *C. tomentosum*. Willd. Hrb. oder *C. granadense* RS. p. 807. Nr. 44; *petiolare*, wahrscheinlich *venosum* Willd. Hrb. RS. Nr. 39; *roseum*, wahrscheinlich das *spermacocisolum*. Willd. Hrb. RS. Nr. 47; *affine*, vielleicht *peruvianum* Willd. Hrb. RS. Nr. 43; *tenuiforum* welches das *ovatum* Willd. Hrb. RS. Nr. 42; *paniculatum*; *thyroideum*, wovon das eine dem *paniculatum* Willd. Hrb. RS. Nr. 45. entspricht. Unter den *Boragineis* kommen drei neue *Ehretia* Arten, nämlich *tomentosa*, welche schwerlich die gleichnamige ist, die Lamarck und Poiret in der *Encyclopédie méthodique Supl.*

*) Nicht zu verwechseln mit *Dunalia* Spreng. welche *Hedysotis tuberosa*. Sw.

II. p. 1. beschrieben, ternifolia; fasciculata, welche E. spinifex Willd. Hrb. RS. p. 808. zu seyn scheint. — Die neuen Arten von *Cordia*, nämlich: geraschanthoides, cordifolia, scaberima, riparia, laxiflora, lanata, canescens, polystachya, graveolens, divaricata, mariquitensis, patens, serratifolia, und Bonplandiana, sind zwar zum Theil wohl auch unter andern Benennungen unter den 14 Arten von *Cordia* und *Vavonia* enthalten, welche in RS. p. 799 — 802. aus dem Willdenowischen Herbarium angeführt sind, aber ausser den beiden gleichnamigen, nämlich cordifolia und divaricata, welche letztere vielleicht nicht bei beiden die gleiche ist, lassen sich keine weiteren, auch nur mit einiger Bestimmtheit aus der blossen Vergleichung der Beschreibungen auf einander zurückführen. Eher lässt sich bei den neuen *Tournefortia* Arten eine Vermuthung wagen; so scheint T. psilostachya Kunth, die T. tristachya Willd. Hrb. RS. p. 540. Nr. 30. zu seyn, floribunda Kunth die gleichnamige von Willd. RS. Nr. 35. die velutina Kunth, wahrscheinlich canescens Willd. Hrb. RS. Nr. 29. umbellata Kunth vielleicht corymbosa. Willd. Hrb. RS. Nr. 36. caracassana Kunth die acutifolia Willd. Hrb. RS. Nr. 28. fuliginosa Kunth die rufescens Willd. Hrb. RS. Nr. 34. scabrida Kunth vielleicht latifolia. Willd. Hrb. RS. Nr. 32. Die übrigen, suaveolens, lo-

xensis, canescens, hispida, cuspidata, nitida, cornifolia, ternifolia, leucophylla mögen die weitern von RS. angeführten Willdenowischen Arten wohl auch unter sich begreifen. — Von den nun folgenden *Heliotropium* Arten erscheinen, wenn man die von Kunth selbst auf Lehmann's Arten zurückgeführten weglässt, als neu humifusum, campechianum, patibicense, strictum, canescens, cinereum, lanatum. Gelegenheitlich kann hier bemerkt werden, dass in der Isis 1818. p. 1791. ein nener Anlass zu Verwirrung gegeben ist, indem es daselbst heisst: „*Heliotropium decumbens* Lehm. ist *H. hispidum* Kunth. Es ist hier aber eine Zeile ausgelassen, und es muss heißen: *H. decumbens* Lehm. ist *H. procumbens* Kunth; *H. hirtum* Lehm. ist *H. hispidum* Kunth. *H. canescens* und *cinereum* Kunth sind so verwandt, dass es doppelt schwer ist, zu entscheiden, welches von beiden dem *H. cinereum* Willd. (*H. Humboldtianum* RS. p. 737.) entspricht. *Myosotis* hat zwei neue Arten, nämlich *grandiflora* und *albida*. *Anchusa*, da die *oppositifolia* Kunth die *linifolia* Lehm. ist, hat auch zwei neue Arten *pygmaea* und *tuberosa*. Die einzige Art *Onosma strigosum* Kunth ist ohne Zweifel *O. trinervium* Willd. Hrb. Unter 43 Arten von *Convolvulus* zählt Kunth 30 neue Arten auf: *macranthus*, *serpyllifolius*, *ruderarius*, *floribundus*, *aturensis*, *capillaceus*, *polycarpus*,

(wahrscheinlich der gleichnamige Willdenowische RS. p. 301, Nr. 162.) *cumenensis*. (auch Willd. Hrb. RS. Nr. 165.) *canescens*, *sidaefolius*, *multiflorus*, *sagittifer*, *pulchellus* (*pauciflorus* Willd. Hrb. RS. Nr. 169.) *dumetorum*, *glaucescens*, *oristolochiaefolius*, (und Willd. Hrb. RS. Nr. 166) *suffultus*, *parasiticus*, *superbus*, *mollis*, (wahrscheinlich *cynanchifolius* Willd. Hrb. RS. Nr. 157) *petiolaris*, *discolor*, *abutiloides*, *Batatilla*, *trifidus*, *gossypifolius*, *roseus*, *pinnatifidus*, *calycinus*, *riparius*, (*orinocensis* Willd. Hrb. RS. Nr. 178.) Weitere Willdenowische sind wegen Kürze der Diagnosen nicht zurückzuführen, wahrscheinlich gehören einige zu den *Ipomaea*-Arten, von welchen *hastigera*, *cholulensis*, *dichotoma*, *spicata* neu sind. Das neue genus *Dufourea* *) mit 2 Arten, *glabra* und *sericea*, ist noch unter den Solanaceen in RS. nachzutragen. — Von den Polemonaceis sind die drei Arten von *Polemonium* (RS. p. 793.) Nr. 9. 11. 12.) unter denselben Namen von Kunth aufgeführt. *Hoitzia* hat *aristata*, *Cervantesii* und *conglomerata* neu, letztere scheint *H. capitata* Willd. Hrb. RS. p. 370. Nr. 5. zu seyn. — Das genus *Gentiana* fehlt noch im

*) Nicht zu verwechseln mit *Dufourea*, Bong. Willd. Spec. pl. V. p. 55. Roemer et Schultes Systema Veget. T. I. pag. 8. und 49.

Systema Vegetabilium; der 6te Theil wird die 15 neuen Arten enthalten, ebenso die 6 neuen *Swertia*. Ob von *Erythraea jorulensis* und *qui-*
tensis eine der *lineanifolia* Willd. Hrb. RS.
 p. 786. entspreche, lässt sich nicht entscheiden. *Lysianthus pratensis*, *angustifolius*, (wenn er
 nicht *racemosus* Willd. Hrb. RS. p. 788. Nr.
 27.) *bifidus*, *trifidus*, *anomalus* sind neu, *spa-*
thulatus Willd. und *macrophyllus* Willd. aber
 unter derselben Benennung aufgeführt; wohin
longiflorus Willd. gehöre, bleibt ganz unent-
 schieden. — *Spigelia hamellioides* und *race-*
mosa sind neu; *pedunculata* Willd. Hrb. RS. p.
 787. ist unter der gleichen Benennung beschrie-
 ben. — Die neuen *Apocynaeas* wird der VI.
 Theil vom Systema Vegetabilium enthalten: im
 4ten aber sind schon folgende genera: *Echites*
 mit 14 neuen Arten, von welchen aber wohl 9,
 die schon in RS. p. 795. aus dem Willdenowi-
 schen Herbarium aufgezählt sind, werden abge-
 zogen werden müssen, sie heißen: *littorea*, *bir-*
tella, *montana*, *riparia*, *congesta*, *bogotensis*, *ci-*
trifolia, *dichotoma*, *bracteata*, *mollissima*, (*E.*
mollis. Willd. Hrb? RS. Nr. 50.) *macrophylla*,
 (*E. pubescens*. Willd? RS. Nr. 59.) *gracilis*,
speciosa, *javitensis*. — Zwei neue *Prestonia*
R. Brown. nämlich *mollis* und *glabrata*. — Zu
Cerbera kommen neu: *thevetioides*, *cuneifolia*
 (*C. alliodora* Willd. Hrb? RS. p. 798.) und

Kultur auch seine flores eradiatos beibehält, und ob er wohl wirklich von S. rupestris verschieden sey. Sonst enthält der Catalog, wie leicht begrifflich, viele russische, caucasische, sibirische Arten, dagegen ihm die Alpenpflanzen mangeln. Wir müssen sehr bedauern, den Wünschen des V. Hrn. Prof. Ledetour in Dorpat, ihm, so wie mehrere Vorsteher botanischer Gärten, damit zu versehen, nicht entsprechen zu können. Unser botanische Garten hofft noch immer auf die Entscheidung der Erbschafts - Angelegenheit des ehemaligen großen Gönners unsers Instituts, des Fürsten Primas, und wir müssen bis dahin unsere feurigsten Wünsche für grössere Thätigkeit noch immer unterdrücken.

Auch die weite Entfernung erschwert den Verkehr, vertheutert den Transport und macht ihn unsicher, wie denn leider ein am 7ten Jul. 1819. von Dorpat abgeschicktes Paket mit getrockneten Pflanzen in Regensburg nicht angekommen ist.

Auch in den diesjährigen Saamencatalogen von Berlin und Greifswalde finden sich interessante Sachen, und wir freuen uns auf den Zeitpunkt sehr, wo wir von dem gütigen Anerbieten der Herrn Vorsteher Gebrauch machen können.

Regensb. bot. Gesellschaft.

Anzeige.

S. 75. Z. 4. v. unten sind die Worte: und Schwager auszustreichen,

F l o r a

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 18. Regensburg, am' 14. May 1820.

I. Aufsätze.

Bemerkungen über einige deutsche Weidenarten. Von Hrn. Dr. W. Koch in Kaiserslautern.

Wenn man behauptet, der Gattung *Salix* sey von deutschen Botanikern im Allgemeinen weniger Aufmerksamkeit geschenkt worden, als andern nicht minder schwierigen Gattungen, und ihre Bearbeitung sey in manchen Floren sehr dürfstig ausgefallen, so wird man dagegen schwerlich grossen Widerspruch befürchten dürfen. Ich glaube die Ursache nicht sowohl in der, den Botaniker in der That so leicht irreführenden, Polymorphie mehrerer Arten, als vielmehr in den mancherlei widrigen Zufällen, welche sich einer fortgesetzten Beobachtung dieser Gewächse entgegenstellen, aufsuchen zu müssen. Allerdings gehört die Gattung *Salix* wegen ihres Wechsels in der Blattform von dem Rundlich-herzförmigen bis zum Verkehrt-eiförmigen, und sogar bis zum Lanzettförmigen.

und wegen ihrer Wandelbarkeit im Ueberzuge, z. B. von dem dicht Seidenartig - behaarten bis zum vollkommen Kahlen, bei ein und eben derselben Art, zu denjenigen, von welchen sich nur durch fortgesetzte Beobachtungen eine gründliche Kenntniß erlangen läßt; allein die größte Schwierigkeit besteht doch eigentlich darin, daß die Blüthe, die Frucht und die Blätter zu verschiedenen Zeiten beobachtet und eingesammelt werden müssen, und daß es oft schwer hält, den jetzt mit Blättern bewachsenen Busch, welchen man früher blühend untersucht hatte, unter vielen andern, an dem gewöhnlich feuchten, fruchtbaren Standorte üppig aufgeschossenen Pflanzen wieder zu finden, indem das früher aufgefaßte Bild einer uns nicht ganz genau bekannten Gegend, und zu einer Zeit, wo die Vegetation kaum aus ihrem Winterschlaf erwacht war, sich nun gänzlich umgestaltet hat. War man aber auch so glücklich, einen zum zweiten Male zu untersuchenden Busch an nicht zu verkennenden Merkmalen wieder zu finden, so hat ihn bei dem zweiten Besuche gar oft die fleifige Hand des Landmanns zum Krüppel verstümmelt, und die Frucht einer mühsamen Reise ist wenigstens auf ein ganzes Jahr vereitelt. Diese leidige Erfahrung werden meine Herrn Kollegen, welche sich mit Untersuchung der Weiden beschäftigt haben, zu ihrem großen Verdrüsse öfters zu ma-

chen Gelegenheit gehabt haben. Wen nun noch amtliche Arbeiten hindern, zu gewissen Zeiten besondere Reisen anzustellen, um die Weiden in den verschiedenen Zeiten ihrer Entwicklung zu beobachten, der wird in langen Jahren zu keinem sichern Resultate gelangen; denn die Arten einer Gegend und selbst die Geschlechter dieser Arten wachsen oft sehr entfernt von einander, und ich habe mehrmals stundenlange Thäler durchwandert, und bei allem emsigen Forschen doch nur das eine Geschlecht irgend einer Art auffinden können. Von Alpengegenden spreche ich hier nicht, welche ich zu untersuchen nie Gelegenheit hatte. Um diese Hindernisse zu beseitigen, pflanzte ich schon vor mehrern Jahren alle im baierischen Rheinkreise wild wachsende Weidenarten auf einen aus magerm, aber doch etwas feuchtem Sandboden bestehenden Ort zusammen, und gesellte dazu alle Arten, welche ich aus andern Gegenden erhalten konnte. Mein Freund Zeyher in Schwetzingen hat mir 57 Arten mitgetheilt, die jedoch bei sorgfältigerer Prüfung auf etliche und 30 eingezogen werden müssen, wie ich unten bei den Bemerkungen über *Salix phylicifolia* näher angeben werde.

Hier hatte ich nun Gelegenheit, diese Gewächse in den verschiedenen Zeiten ihrer Entwicklung genauer zu betrachten, und meine im Freien gemachten Beobachtungen damit zu ver-

gleichen. Dadurch entstanden die hiernach folgenden Ansichten und Berichtigungen, welche ich den deutschen Botanikern zur weitem Prüfung vorlege.

Die *Salix Smithiana* Willd. Enum. Hort. Berolin. T. II. p. 1008. wächst in einigen Nebenthälern des Glahnthals, fünf bis sechs Stunden von hier, doch etwas sparsam. Als ich diese Weide, einen weiblichen Busch mit Früchten, zum ersten Male fand, war die *Enumeratio* von Willdenow noch nicht erschienen; ich bestimmte sie für *S. holosericea* Willd. Sp. pl., obgleich die Beschreibung auch nicht recht zutraf. Ich sandte sie später unter diesem Namen an Decandolle. Dieser berühmte Schriftsteller erklärte, (vergl. *Flor. franc.* T. V. p. 349.) dass diese Art von *S. lanceolata*, *candida*, *holosericea* und *velutina*, (letztere kenne ich noch nicht), verschieden sey, erkannte sie aber nach dem getrockneten Exemplare auch nicht für das, was sie wirklich ist. Mein verehrter Freund, Professor Mertens, machte mir auf einer Reise das Vergnügen eines Besuches, und bestimmte mir bei dieser Gelegenheit die Pflanze nach den getrockneten Exemplaren für *Salix Smithiana* Willd. En. Hort. berol. und für eine Abart der *S. mollissima*. Ich gestehe, dass mir diese Bestimmung nicht recht einleuchten wollte, widersprach dem aber nicht, weil eine solche Widerlegung sich

nur auf sorgfältige fortgesetzte Beobachtung gründen darf. Die *Salix mollissima* hatte ich oft in den Nebenthälern des Glahnthals gefunden, aber bisher fruchtlos um Blüthen und Frucht nachgesucht, da die Stämme bei meiner Anwesenheit im Frühling jedes Mal über der Erde abgehauen waren. Die *Salix Smithiana* hatte aber so etwas Fremdartiges, dass ich sie mit *S. mollissima* nicht vereinigen zu dürfen glaubte, indessen war sie mit dieser schon in mein kleines Arboretum verpflanzt, und im darauf folgenden Frühling blüheten beide, von *S. Smithiana* ein weiblicher, und von *S. mollissima* ein männlicher*) und weiblicher Busch. Ich untersuchte jetzt beide genau, und mir blieb jetzt auch nicht der geringste Zweifel mehr, dass beide zu einer Art gehören.

Das Fremdartige der *S. Smithiana* besteht wirklich blos in der Farbe. Sie hat dunkelrøthbraune Zweige, sehr gesättigt dunkelgrüne Blätter, und auf der Unterfläche der Blätter an raschen Trieben einen ziemlich dichten weissen haarigen Überzug, welcher von der dunkelgrünen Farbe der Oberfläche sehr absticht. Die *Salix mollissima* hat hellledergelbe Zweige, ein hel-

*) Von dieser Weide ist demnach das Männchen jetzt auch aufgefunden, welches bisher unbekannt war. Vergl. De-candolle's Flore franc. T. V. p. 349. Seringe's Essai d'une monographie des Saules de la Suisse, p. 35. und Willdenow's Berlin. Baumz. p. 467.

Abart der *S. mollissima* untergeordnet werden,
etwa auf folgende Weise:

S. mollissima,

β. ramis purpureo-fuscis, foliis intense viridibus, junioribus subtus albo-tomentosis.

S. Smithiana Willd. En. Hort. Berol. T. II.
p. 1008.

S. mollissima Smith. Flor. brit. T. II. p. 1070.

Dass Smiths *S. mollissima* hierher gehört,
habe ich auf Willdenows Auctorität angenommen,
der vermutlich ein Exemplar von Smith
selbst erhalten hätte.

Was das Einziehen dieser Art noch mehr
rechtfertigt, ist eine Beobachtung, welche ich
an der naheverwandten *S. viminalis* gemacht habe.
Diese Weide hat in der Nachbarschaft unserer
Stadt stets hellledergelbe Zweige, und ich er-
kenne sie selbst im Winter, um nach Forst-
manns Art zu reden, am Holze wieder. In mei-
nem kleinen Arboretum fehlte die *S. undulata*
noch, welche in der Gegend von Kusel häufig
wächst, und ich machte, um sie mir zu verschaf-
fen, eine besondere Reise dahin, zur Zeit als
eben die *Salix monandra* ihre Kätzchenknospen
zu öffnen anfieng. Ich nahm mehrere Stücke mit,
welche ich dem Holze nach für *S. undulata* hielt.
Sie wuchsen lebhaft und entfalteten ihre Blätter;
es war aber *S. viminalis*, und zwar eine Abart
mit dunkel rothbraunen Zweigen, und gesättigter

grünen Blättern, welche sich zu der hier wachsenden *S. viminalis* verhielt, wie *S. Smithiana* zu *S. mollissima*, nur mit dem Unterschiede, dass die Farbe der Unterseite der Blätter weniger bemerkbar abstach, weil der Ueberzug der *S. viminalis* daselbst stets silberweiss ist. Es ist Schade, dass die Farbe der Zweige an getrockneten Exemplaren fast gänzlich verloren gehet.

In dem verflossenen Jahre fand ich eine weibliche *Salix depressa Hoffm.* *), an welcher alle Ovarien vollkommen kahl waren, ohne die Spur irgend eines Härchens. Es ist eine bekannte Sache, dass einige Weiden mit behaarten Früchten gegen die Reife hin diesen Ueberzug

*) Man hat unter dem Namen *Salix depressa* Hoffm. die *Salix repens*, *fusca* und *incubacea* Linn. vereinigt, und dass diese Vereinigung sehr passend ist, daran werden wenige Botaniker, welche diese Weide in der freien Natur und an einer hinlänglichen Menge von Individuen beobachtet haben, mehr zweifeln. Die Form der Blätter ändert vom breit Elliptischen, bis zum schmal Lanzettförmigen ab, dabei ist die Spitze bald gerade, bald abwärts gebogen, bald läuft das Blatt am Ende spitzer aus, bald ist es mehr stumpf zugerundet, und bald ist der haarige Ueberzug stärker, bald schwächer. Gewöhnlich sind die Frühlingstrieben schwächer, und die Sommertriebe stärker behaart, (wenigstens ist es auf den hiesigen Wiesen und Triften so, wo jedoch die Weide jährlich vom Vieh abgefressen und mit dem Gras abgemähet wird.) Ich habe ein Exemplar der *Salix repens* vor mir, welches nicht die Länge

ablegen, und dass das haarige Ovarium zu einer kahlen Kapsel wird, aber an meiner Pflanze war das Ovarium vor dem Aufblühen des Kätzchens, und bei der eben erst entwickelten saftigen Narbe vollkommen kahl. Der Stock wurde sogleich in das Arboretum verpflanzt, weil er sich unter einer Menge von Individuen derselben Art würde schwer wiedergefunden haben, und weil er mit der Wiese, auf welcher er stand, wahrscheinlich abgemäht worden wäre. Die nachfolgenden Blätter zeigten nicht den geringsten Unterschied zwischen dieser Pflanze und der Art der *Salix depressa*, welche man gewöhnlich *S. repens* nennt.

Obige Entdeckung ist in gewisser Hinsicht eine verdrießliche Erscheinung, indem die so sehr erleichternde Abtheilung der Weiden-Ar-

eines Bogens hat, an welchem die Blätter der Frühlingstriebe auf beiden Seiten ganz kahl und schmal lanzettlich-mig sind, mit gerader, etwas stumpfer Spitze, die der Sommertriebe aber auf beiden Seiten stark seidenartig behaart und breit elliptisch, mit vorgezogener abgeknöpfter Spitze. Die Nebenblätter fehlen bei allen diesen Formen an starken raschgetriebenen Schössen nicht, und bei allen sind an solchen Schössen die Blätter oft mit kleinen düsennartigen Zähnchen versehen, die auch öfters an den Nebenblättern selbst vorkommen. Ob ich die ächte Linnaesche *Salix incubacea* vor mir habe, weiß ich nicht gewiss, aber alles, was ich bisher unter diesem Namen gesehen habe, waren schmalblättrige Exemplare der *S. depressa*.

sen in solche, welche behaarte, und in solche, welche kahle Ovarien haben, hier eine neue Ausnahme *) erleidet. Allein wenn sich auch späterhin noch mehrere solcher Ausnahmen finden sollten, wie ich denn selbst noch eine an der *S. undulata* entdeckte, so wäre ich doch der Meinung, diese Abtheilung darum noch nicht aufzugeben, sondern die Ausnahmen gehörigen Ortes anzumerken, wie wir es in allen unsren Systemen und Eintheilungen der Naturkörper so oft machen müssen.

Indessen veranlaßte mich diese Entdeckung und eine ähnliche, welche ich, wie gesagt, bald nachher an der *S. undulata* machte, zu einer genauern Untersuchung der *Salix stylosa* Decand. (*S. stylaris* Seringe) und der *Salix nigricans* Smith, deren auffallende Aehnlichkeit schon früher meine Aufmerksamkeit auf sich gezogen hatte. In meinem kleinen Arboretum befinden sich 23 Stöcke von beiden Arten, welche ich der Güte meines Freundes Zeyher verdanke, und welche dieser unter eben so vielen Namen von Schleicher erhalten hatte. Im verflossenen Jahre blühten davon nur erst einige, im gegenwärtigen kamen davon 21 zur Blüthe. Beide Ar-

*) Seringe hat eine solche bei seiner *S. arbutifolia* und eine bei seiner *S. stylaris*. Von letzterer wird unten weiter die Rede seyn.

ten zeigten sich im ganzen Habitus, im Wuchse, in den Knospen, der Blattform *), und nun da sie blüheten, auch in allen Blüthentheilen gar nicht verschieden, nur hatte *S. stylosa* ganz kahle und *S. nigricans* dicht behaarte Ovarien. Dass das Merkmal, das Kahl- oder Behaartseyn vom Fruchtknoten allein nicht zureicht, eine Art zu begründen, beweist, ausser der von Seringe aufgezeichneten Beobachtung an *S. arbutifolia*, die oben erwähnte Entdeckung an *S. depressa* und *S. undulata*; allein an den in meinem Arboretum befindlichen Individuen von *S. stylaris* und *S. nigricans* fanden sich bei genauerer Untersuchung sogar schon eine hinlängliche Menge von Mittelformen, welche den allmälichen Uebergang der Pubescenz des Fruchtknotens der *S. nigricans* bis zum kahlen der *S. stylosa* machten. An einigen Individuen sind die Ovarien vollkommen kahl; an andern finden sich darauf einige zerstreute Härchen; an andern sind sie über und über dichter mit Härchen besetzt, doch so, dass man dadurch die grüne Oberfläche noch erkennen kann; an andern sind sie über der Hälfte ganz dicht damit bedeckt, aber unter der Hälfte,

*) Die Blattform ist sehr vielen Äänderungen unterworfen, und wenn ich hier bemerkte, *Salix stylosa* und *S. nigricans* sähen sich in der Blattform vollkommen ähnlich, so verstehe ich damit, dass gewisse Formen der *S. stylosa* von gewissen Formen der *S. nigricans* den Blättern nach nicht zu unterscheiden seyen.

ganz kahl, ohne die Spur eines solchen; an andern endlich sind sie über und über so dicht damit bekleidet, dass das ganze Ovarium silberweis erscheint. Letztere Modification ist die *Salix nigricans*. Demnach findet sich hier schon bei einer mässigen Anzahl von Individuen in Hinsicht der Pubescenz des Eyerstocks der sanfteste Uebergang von einer Art zur andern. — Dass meine *S. nigricans* auch die von Seringe und auch die von Decandolle ist, daran zweifele ich keinen Augenblick, indem ich die von Schleicher als *S. nigricans* ausgegebene Art in mehrfachen Exemplaren und beinahe alle von diesem Botaniker mit andern Namen benannte Formen derselben, welche Seringe und Decandolle damit vereinigen, gesehen und genau untersucht habe.

Das getrocknete Exemplar der *Salix valliacia Scheicher*, welches Zeyher unter diesem Namen von Schleicher selbst erhielt, hat auf dem kahlen Ovarium zwei entgegengesetzte, aus dichten Haaren bestehende Längsstreischen. Unter meinen lebenden Individuen findet sich diese Form nicht.

Seringe bemerkt schon, (*Essai d' une Monographie des Saules de la Suisse.* S. 66) dass er an *S. stylaris* auf einem Kätzchen behaarte und kahle Ovarien gefunden habe; indessen sey doch diese Abart von *S. nigricans* dadurch unterschieden, dass sich das dünne verlängerte Ovarium unmerklich in einen langen Griffel endige. Bei aller Achtung für den Beobachtungsblick die-

Abarten der *S. stylaris* haben eben so, wie die der *S. nigricans* mit wolligen Haaren bedeckte Schösse *) " — Nun frage ich aber, wenn sich denn die Weibchen der *S. nigricans* und der *S. stylaris* oft schlechterdings gar nicht anders, als durch den Ueberzug des Fruchtknotens und durch eine kleine Abweichung in der Form desselben unterscheiden lassen, woran erkennt man denn die Männchen? und wenn bei zweihäusigen Pflanzen sich die Männchen gar nicht, die Weibchen aber nur dadurch unterscheiden lassen, dass an dem einen das Ovarium behaart, weniger spitz, und der Griffel etwas kürzer, an dem andern das Ovarium kahl, mehr zugespitzt, und der Griffel etwas länger ist, und wenn sich nun hinsichtlich des Hauptmerkmals der Pubescenz, nach Mittelformen finden, welche weder ganz behaart, noch ganz kahl sind, dürfen wir beide Pflanzen als verschiedene Arten ansehen? Ich glaube hier mit Nein antworten zu müssen.

(Die Fortsetzung folgt.)

Berichtigungen zu der in der achten Nummer der botanischen Zeitung eingerückten Correspondenz - Nachricht aus Dresden.

Seite 125 Zeile 3 lies Villars statt Villers.

- — — 22 Linkischen Bade, statt Linnischen.
- 126 — 4 ist vergessen: auf dem Kohlenberg.
- 127 — 24 ist nicht wegzulassen.
- 128 — 3 ließ Liebelthaler Grund, statt Siebethaler.
- — — 14 — seinem, statt einem.
- — — 21 — das, statt im.

*) D'ailleurs cette espèce a un rapport frappant avec le *S. nigricans*, si bien qu'en ne voyant que les feuilles de la plupart des variétés, il est le plus souvent totalement impossible de les distinguer, car plusieurs des variétés du *S. stylaris* ont, ainsi que celles du *S. nigricans*, des jets couverts de poils laineux. Seizinge Essai p. 63.

Flora oder Botanische Zeitung.

Nro. 19. Regensburg, am 21. May 1820.

I. Aufsätze.

Bemerkungen über einige deutsche Weidenarten. Von Hrn. Dr. W. Koch in Kaiserslautern.

(Fortsetzung.)

Smith hat die *S. nigricans* als Art aufgestellt, und von seiner *S. phyllocladia* unterscheiden. Davon lässt sich die Ursache leicht finden, wenn man seine Beschreibungen beider Arten vergleicht: Er hatte von jeder nur Eine sich wenig ähnliche Form vor sich. Smith gibt auch als Merkmal seiner *S. nigricans* an, daß die Blätter im Trocknen schwarz werden. Dasselbe findet sich bei *S. stylaris* eben so, wenn sie bei dem Trocknen nicht fleissig gewechselt wird. Mit Sorgfalt getrocknet bleiben beide schön grün. Die leidige Eigenschaft, bei dem Trocknen leicht schwarz zu werden, besitzt aber auch *S. monandra* und mehrere andere in gleichem Grade.

T

Wer nur wenige Individuen oder blos einige getrocknete Exemplare der obigen beiden Arten zu vergleichen Gelegenheit hat, wird freilich sehr leicht irre geführt; aber wer sie in der freien Natur zu hunderten und tausenden gesehen hat, wie Schleicher, sollte sich doch nicht so leicht täuschen lassen. Unbegreiflich bleibt es mir, wie Schleicher daraus so viele Arten machen konnte. *S. stylaris* sowohl, als *S. nigricans* ändern ab von der rundlichen an der Basis herzförmig ausgeschnittenen Blattform durch die eiförmige, bis zur lanzettförmigen. Auf dieselbe Art ändert die *S. Capraea* ab, wie ich durch eine Sammlung getrockneter Zweige dieser Art jedem Botaniker beweisen kann, und es ist noch Niemand eingefallen, daraus besondere Arten zu machen. Ich besitze die *Salix Capraea* foliis subrotundis basi cordatis, foliis subrotundis basi integris, foliis ellipticis, foliis obovatis, foliis oblongis, foliis oblongo-lanceolatis, basi cuneatis, und foliis fere lanceolatis, ferner margine argute crenatis, obtuse crenatis und fere integerrimis. Dass ich die *S. Capraea* genau kenne, und nichts dazu bringe, was nicht dahin gehört, wird man mir glauben, wenn ich versichere, dass ich seit langer Zeit die pfälzischen Weiden emsig in der freien Natur studirt habe. Will man, wie es geschehen ist, solche Formen als eigene Arten aufstellen, dann lassen sich aus *S. triandra* und an-

dern, aus jeder noch bequem ein Dutzend machen, die sich dabei noch weit besser charakterisiren lassen, als viele der Arten, welche Schleicher aus *S. stylaris* gemacht hat, an welchen man mit der ausgesuchtesten Subtilität nichts Unterscheidendes auffinden kann. Dass tibrigens die *Salix stylaris* verhältnissmässig schmalblättriger, als *S. Capraea* (so weit meine Beobachtungen reichen) abändert, hat seine Richtigkeit, beweist aber nichts gegen mein angeführtes Beispiel.

Wer *S. nigricans* und *S. stylaris* an einer hinreichenden Menge von lebenden Individuen, oder auch an vielen getrockneten Exemplaren beobachtet hat, wird mit mir übereinstimmen, dass beide ein und dieselbe Pflanze sind. Es frägt sich nun, welchen Namen soll dieselbe künftig führen. Linné sah *Salix nigricans* als Abart seiner *S. phyllicifolia* an, wie aus dem Citate in der *Flora britannica* erhellt. Die kurzen Diagnosen und auch die Beschreibungen in der *Flora lapponica* geben keinen Aufschluss, aber wir haben keine Ursache, an der Richtigkeit dieses von dem Besitzer des Linneischen Herbarium herrührenden Citates zu zweifeln. Wahlenbergs *Flora lapponica* kann ich nicht vergleichen. Ist aber auch Linnés *S. phyllicifolia* L. dieselbe Pflanze, wie *S. stylaris* Seringe? Decandolle (*Flor. franc. T. V. p. 339.*) trennt seine *S. stylosa* (*stylaris* Seringe) von der *S. phyllicifolia*

Linné darum, weil letztere eine noch einmal so lange Kapsel habe. Seringe vereinigt dagegen die *S. phylicifolia* Linné gerade zu mit seiner *S. stylaris* und sagt nur, dass die Exemplare, welche Wahlenberg aus Lappland gebracht habe, einer Form seiner *S. stylaris* vollkommen ähnlich und blos durch Grösse der Kapseln, Blätter, und Blattansätze verschieden sey. Ich muss dem Verfahren von Seringe meinen Beifall geben, denn wenn eine Pflanze sich nur durch Grösse der Theile, und sonst durch gar nichts von einer andern unterscheidet, so hält man sie nicht für eigene Art, kaum für eine Abart. Die *Nymphaea alba* kommt bei uns mit sehr grossen Blumen und Blättern vor, aber an andern Stellen auch gesellschaftlich in Exemplaren, welche in allen Theilen mehr als um die Hälfte kleiner sind: man vergleiche das *Taraxacum officinale*, welches auf einemdürren Sandhügel gewachsen, mit dem einer fetten Wiese; alle Theile und auch die Früchte (Saamen) sind am letztern noch einmal so gross. Man geräth darum nicht in Versuchung, daraus eigene Arten zu machen. An *Salix phylicifolia* kann der Alpenboden von Lappland, mit vielem Schneewasser stets befeuchtet, und durch die im Sommer nie untergehende Sonne anhaltend erwärmt, wohl eine solche Vergrösserung der Theile erzeugen. Etwas ähnliches bemerken wir ja schon an manchen Pflan-

zen in unserer niedrigern Gegend in dem fetten feuchten Boden der Waldthäler. Die *Veronica latifolia* hat auf dem Donnersberge gewöhnlich noch ein Mal so grosse Blumen, als in den Ebenen. Ich nehme darum an, daß die *S. stylosa Decandolle* (*stylaris Seringe*) und die *S. phyllicifolia* Linné nur eine Art ausmachen, und in diesem Falle muß der Namen *S. phyllicifolia* heilig beibehalten werden. — So wären wir auf einem langen, besonders von Schleicher vorgezeichneten Wege wieder auf den alten Fleck zurückgekommen.

Schleicher hat diese Linneische *S. phyllicifolia* mit ihrer Abart β *S. nigricans* Smith in ein und achtzig Species zerlegt. Soll man diese als Abarten ansehen? oder soll man sie nach dem Allgemeinen ihrer Blattform in gewisse Haufen sondern, und diese Haufen zu Abarten machen, wie es Decandolle gethan hat? Ich kann beidem Verfahren meinen Beifall nicht schenken. „Eine Varietät“ sagt Flörke sehr treffend, „muß übrigens auch nicht gar zu unbedeutend seyn, weil sonst die Zahl derselben sich bis in'a Unendliche vermehren würde.“ Will man bei den Weiden die breitere oder schmalere, spitzere oder stumpfere, an der Basis abgerundete, oder dahin verschmälerte Blattform als Grund zu Abarten gelten lassen, so wird man sie wirklich ins Unendliche vermehren.

bung mit anzeigt, sondern in Anmerkungen unter den Beschreibungen besonders aufführt. Z. B. die *Salix triandra* kommt vor:

- 1) mit ganz schmal linienlanzettförmigen, an beiden Enden zugespitzten Blättern,
- 2) mit lanzettförmigen u. s. w.

und wenn man dann hinzufügt:

Alle diese Formen kommen weiter vor,

- 1) mit unten grünen glänzenden Blättern,
- 2) mit unten weißlichen Blättern, ohne Glanz u. s. w.

Eine auffallende Farbe, wenn sie oft und an vielen Individuen vorkommt, giebt dagegen brauchbare Merkmale zur Begründung von Varietäten in der Weidengattung. Oben habe ich eine solche Abart in der *S. Smithiana Willd.* aufgestellt, weiter unten werde ich noch ein Paar anderer gedenken. Die merkwürdigste der ganzen Gattung in dieser Hinsicht ist *S. vitellina*. Die dottergelbe und bei andern purpurrote Farbe der Zweige ist aber nur im Herbst und Winter in ihrer vollen Schönheit zu sehen, im Frühling und Sommer sind die Äste und Zweige schmutzig gelb oder schmutzig roth. Ganz junge Zweige sind ohnehin grünlich, und bei ältern ist es wohl die durchscheinende neue Splint- und Bastlage, welche im Sommer und bis zur Verholzung die liebliche Farbe trübt. Zeyher hat die Bemerkung

gemacht, daß die Individuen mit dottergelben Zweigen Männchen, und die mit purpurrothen Weibchen seyen. Ich habe diese Bemerkung durch wiederholte Erfahrung noch nicht bestätigen können, weil die *S. vitellina* hier jährlich abgehauen wird, und selten zur Blüthe kommt. Bei zwei Individuen, welche hier geblühet haben, und von welchen ich Blüthen aufgelegt habe, finde ich sie bestätigt.

Von *Salix monandra* habe ich eine sehr merkwürdige Abart gefunden, mit Staubfäden, welche wie bei *S. fissa* Ehrh. (*S. rubra* Smith) bis zur Hälfte, auch etwas darunter oder darüber gespalten sind. Ich bediene mich hier des Namens der *S. monandra* bisher, als des von *S. purpurea*, weil alle Botaniker wissen, welche Weide man unter *S. monandra* begreift. Ich halte diesen Namen eben nicht für ganz passend, denn die Pflanze, welche ihn trägt, ist keine *planta monandra*. Sie hat zwei Staubfäden, welche bis zur Spitze verwachsen sind, und daselbst befinden sich zwei Staubtentel, jeder wie gewöhnlich aus zwei Säcken gebildet, die wohl auch öfters noch zusammenhängen, aber eben so oft jeder getrennt auf einem kleinen Spitschen der verwachsenen Fäden sitzen. Den Staubfäden nach gehört die Pflanze in die *Monadelphia diandria*. Etwas Analoges findet sich in dieser Gattung öfters. Bei mehrern Weiden nämlich sind die Staubfä-

den an der Basis verwachsen, wofür man gewöhnlich nicht achtet, weil die Verwachsung nur auf eine kurze Strecke geht, und zwei scheinbar freie Staubfäden über die Kelchschuppe hervorragen; aber bei *S. fissa* und bei meiner eben bemerkten Abart der *S. monandra* reicht die Verwachsung ungefähr bis zur Hälfte, und bei der gewöhnlichen *S. monandra* bis zur Spitze.

Diese eben bezeichnete Abart der *S. monandra* *filamentis bifidis* fand ich bei Küsel. Dort traf ich eine Umzäunung um eine Wiese an, welche etwa fünfzig Schritte lang fast blos aus derselben bestund. Dass gerade so viele gleichgeformte Individuen auf einer Stelle vereinigt waren, erkläre ich mir durch den Zufall, dass der Besitzer der Wiese die Steckkreiser zur Anlage seiner Umzäunung grösstentheils von einem Busche geschnitten haben mag. Den Blättern nach gehört diese Abart zu den etwas kurz und breitblättrigen Formen foliis obovato - lanceolatis, und hat ziemlich stark ausgedrückte Sägezähne. Ausser den gespaltenen Staubfäden finde ich aber zwischen ihr und manchen Formen der gewöhnlichen *S. monandra* nicht den geringsten Unterschied. Weibchen mit gleichgestalteten Blättern finden sich in der Nachbarschaft, aber auch gleichgestaltete Männchen mit ganz verwachsenen Staubfäden nicht weit davon. Sollte meine hier bezeichnete Abart die *S. croweana* Smith seyn?

Die Beschreibung in der Flora britannica stimmt ziemlich damit überein, aber es wäre doch sehr gewagt, sie geradezu dafür zu erklären. Ohne Vergleichung eines richtig bestimmten Englischen Exemplars der *S. croweana* lässt sich diese Frage nicht befriedigend beantworten; sollte aber ein deutscher Botaniker ein solches besitzen, und die Vergleichung anstellen wollen, so würde ich ihm mit Vergnügen Exemplare meiner Abart der *S. monandra* mittheilen.

Um *S. Helix* und *S. purpurea* Smith zu finden, habe ich viele Nachforschungen angestellt, habe aber dabei keine Früchte geerndet. Unsere im Rheinkreise sehr gemeine *S. monandra* stimmt auf ein Haar mit Smith's *S. purpurea*, nur ist sie keinesweges decumbens, wie Smith sagt, ausser, wo sie auf Triften von dem Vieh zerfressen und nieder getreten wird; sie ist stets eine planta erecta, und an grossen Büschen sind die äussern trunci adscendentes. Sie erreicht eine Höhe von zwölf Schuhen und darüber, und ich habe Stämme gesehen, welche drei Zoll im Durchmesser hatten. Vielleicht würde sie noch höher und dicker geworden seyn, wenn nicht die häusliche Benutzung so oft ihr Leben verkürzte. Sie kommt mit schmalen, sehr in die Länge gezogenen Blättern vor, und solche Formen, die indessen keinesweges als eigene Arten angesehen werden können, da sich eine Menge Mittelfor-

men finden, welche den Uebergang zu den kurz- und breitblättrigen machen — solche Formen stimmen vollkommen mit der Beschreibung der S. Helix von Smith überein, mit Ausnahme der weiblichen Kätzchen. Daher ist mir die von Seringe geäusserte Vermuthung, daß Smith's *Salix purpurea*, *Helix* und *rubra* nur zwei Arten ausmachen, sehr wahrscheinlich; die S. *Helix* wäre dann aus einem Blätterzweige einer schmalblättrigen *S. purpurea* und aus einem Blüthenzweige einer weiblichen *S. rubra* zusammengesetzt. Die männlichen Blüthen seiner *S. Helix* hat Smith nicht gesehen.

Dafs aber unsere im Rheinkreise sehr gemeine *S. monandra* einerlei mit Linné's *S. purpurea* ist, daran zweifele ich keinen Augenblick. An unserer Weide sind die untern Blätter bei- nahe immer entgegengesetzt, wie es Linné von seiner *S. purpurea* bemerkt; Aeste und Kätzchen sind es noch öfter, und Ausnahmen in der Hin- sicht finden sich sehr selten. So verhält es sich bei uns. Aber als eine Sonderbarkeit muß ich bemerken, daß bei einer ziemlichen Anzahl von Exemplaren dieser Art, welche Zeyher aus der Schweitz erhielt, weder die Kätzchen, noch die meisten Blätter entgegengesetzt waren. Seringe sagt auch in der Beschreibung seiner *S. monandra*, daß die Blätter gewöhnlich wechsels- weise, seltener entgegengesetzt seyen, was sich

hier umgekehrt verhält. Ausserdem findet sich zwischen unsren Exemplaren und denen aus der Schweitz nichts Unterscheidendes.

Die seltene von Seringe angezeigte Abart der *S. monandra*, *foliis subtus sericeis*, habe ich in unserer Gegend noch nicht wild angetroffen. Ich besitze sie lebend von Zeyher, und sie behält ihren Ueberzug auch hier, ob sie gleich ziemlich feucht steht. Sie ist in allen Theilen etwas schlanker und schmächtiger, wie die gewöhnliche *S. purpurea*, und hat gegen die Weise der von mir gesehenen Schweitzer Exemplare dieser Pflanze, Aeste, Kätzchen, und die meisten Blätter entgegengesetzt. Der seidenartige Ueberzug verliert sich, wenn das Blatt völlig ausgewachsen ist. Ausser diesem Ueberzug findet sich kein Merkmal, wodurch sie sich von *S. purpurea* unterscheiden ließe, und bleibt daher billig als Abart stehen. In der Gegend des Rheines habe ich Exemplare der *S. purpurea* gefunden, deren jüngere Blätter unten ziemlich stark mit Härchen besetzt waren, welche schon den Anfang eines Uebergangs dieser Abart zur gewöhnlichen *S. purpurea* machten.

Unter dem Namen *S. Lambertiana* besitzt Zeyher eine Weide, welche er von Hannover erhielt, und wovon ich ebenfalls Steckkreiser bekam. Von den daraus erwachsenen Stämmen blühte einer, ein Weibchen, seit zwei Jahren. Diese

Weide gleicht der weiblichen *S. purpurea* ganz genau in allen Stücken, und gehört den Blättern nach zu den schmalblättrigen Formen derselben, unterscheidet sich aber von unsren hiesigen Pflanzen dadurch, dass Aeste, Kätzchen und Blätter alterna sind, und dass ihre Aeste mehr aufrecht stehen, während unsere *S. purpurea* sparriger wächst. Hinsichtlich der Stellung der Kätzchen und Blätter stimmt sie mit den Schweizer Exemplaren der *S. monandra* überein; und es bleibt kein unterscheidendes Merkmal, als die aufrechte Richtung der Aeste, die übrigens bei der Schweizer Pflanze eben so seyn kann, denn an aufgelegten und getrockneten Exemplaren lässt sich dies nicht genau ausmitteln. Ein solches Merkmal allein reicht nicht hin, eine Art zu begründen; indessen ist es auch nicht gewiss, ob die *S. Lambertiana* von Hannover die ächte Englische Pflanze ist. Vergleicht man aber Smith's Beschreibung seiner *S. Lambertiana* mit der von seiner *S. purpurea*, so findet man auch in diesen Beschreibungen kaum ein anderes unterscheidendes Merkmal zwischen beiden Arten, als den *truncum erectum* der *S. Lambertiana* und den *truncum decumbentem* der *S. purpurea*. Ist die von Hannover erhaltene Pflanze wirklich die ächte *S. Lambertiana*, dann muss diese Art als Abart der *S. purpurea* L. (*S. monandra* Hoffm.) mit der Bezeichnung *ramis erectis magis approxima-*

tis, untergeordnet werden. Die aufrechte Richtung der Zweige giebt ihr von ferne ein eigenes Ansehen, in der Nähe findet man ausserdem keinen Unterschied zwischen ihr und der S. *purpurea*.

(Der Beschluss folgt.)

II. Botanische Notizen.

Nr. 36. Flora, S. 572. Jahrgang 1819. veranlaßte folgende Bemerkungen: Die Vermuthung, dass *Ranunculus aconitifolius* und *platanifolius* einerlei Pflanze seyn könnten, hat vielleicht darin ihren Grund, daß man beide öfters mit einander verwechselte. So wird in der botan. Zeitung 1806. S. 35 die grosblumige Art derselben als *R. platanifolius* bestimmt, da hingegen Crantz (Stirp. austr. p. 112.) das Synonym *Ranunculus montanus aconiti folio albus, flore majore* C. B. Ray, Tournefort, zu *R. aconitifolius* zieht. Schrank bestimmt ebenfalls *B. platanifolius* als grosblumig.

Auf derselben Seite der Flora ist eine Anfrage über den vermehrten Geruch der Alpenpflanzen, die jnmal von Alpenbotanikern vorzügliche Berücksichtigung verdient. Wie zweideutig man aber auch hier beobachtet hat, mag aus folgenden Stellen hervorgehen:

„An den steilen Felsen am Eingange zog „*Primula Auricula* durch ihre blaßgelben Blumen unsere Blicke auf sich, und

„Riepel kletterte hinab, und brachte „einige Exemplare herauf, welche den „lieblichen, doch schwächeren Geruch „der Gartenpflanze hatten.“ Rhode in Schraders neuem Journ. f. d. B. 2, B. 2. 3tes St. p. 34.

„Es ergötzt ihn in den Gebirgen der ange- „nehme Duft der Primula Auricula, „den sie in unsren Gärten gegen reichere „und buntere Farben ausgetauscht hat.“ Sulrand Pouzin Ankeit. bot. Reisen zweckmässig einzurichten. S. 10.

Zu Flora p. 643. Der Saame von *Polygonum viviparum* wird nicht nur in dem Verzeichniß des Berliner Gartens, sondern fast in allen andern Catalogen angegeben. Scopeli schreibt dieser Pflanze *semina subrotunda* zu, welches dem Gattungscharacter zu widersprechen scheint.

In Ammani Icon. plant. imper. Ruthen. (vergl. Willdenow. spec. pl. t. II. p. II. p. 442.) kommt in der Diagnose von *P. viviparum* folgendes vor: „flosculis in spicae cacumine albis sterilibus, inferna spicae parte tuberculis proliferis turbinateis puniceis fecunda. Diese scheint die Unfruchtbarkeit der Blüthen gewissermassen zu bestätigen, und nicht nur die Beantwortung jener Frage p. 643. wünschenswerth zu machen, sondern auch noch die weitere herbeizuführen, warum wohl jene, dem Anscheine nach, vollständigen und doch unfruchtbaren Blüthen vorhanden sind?

Flora oder Botanische Zeitung.

Nro. 20. Regensburg, am 28. May 1820.

I. Aufsätze.

emerkungen über einige deutsche Weidenarten. Von Hrn. Dr. W. Koch in Kaiserslautern.

(Beschluß.)

Keine Weide hat meine Bemühungen empfindlicher getäuscht, als *S. Russeliana* Smith. Zur Lehrung meiner Herrn Kollegen, welche mit dem Studium der Weiden beschäftigt sind, will ich hier erzählen, wie es mir damit ergieng, daß auch Sie ja nicht glauben, eine Art sey sicher und fest gegründet, wenn man selbst an einem Dutzend Individuen schneidende Merkmale gefunden hat, welche die vermeintliche Art von den Verwandten scharf ausscheiden. Die *S. Russeliana* erkennt man schon in einer weiten Entfernung. Steht ein Baum von *Salix Russeliana* neben einem Baume von *S. alba* und *S. fragilis*, kann man schon auf tausend Schritte errannt sagen, welches *S. Russeliana* ist. Die *S.*

U

betrogen war. Aus dem hier Erzählten folgt, dass man die Weiden an mehreren Standörtern untersuchen muss, wenn man seiner Sache gewiss seyn will.

Wie sehr Standörter ihren Einfluss auf die Hervorbringung verschiedener Formen unserer Weiden äussern, ohne dass man gerade davon irgend einen Grund angeben kann, dazu liefert die *S. triandra* ein auffallendes Beispiel. In der westlichen gebirgigen Gegend des Rheinkreises ist keine Weide gemeiner, als *T. triandra*. Eine zahllose Menge von Individuen wächst an den Ufern aller der vielen Bäche, welche die Thäler und Thälchen dieser Gegend durchziehen. Ich habe bei meiner ausgedehnten Landpraxis einen grossen Theil derselben durchritten, und dabei gewöhnlich über die Vertheilung von Florens Gaben meine Beobachtungen vom Pferde herab angestellt. Ich habe bei diesen Reisen sehr viele Zweige der *S. triandra* abgebrochen und besehen, und habe auch auf botanischen Exkursionen viele hundert Individuen betrachtet. An allen, so sehr auch die Blätter von der linien- lanzett-förmigen, nach der Basis und der Spitze verschmälerten Figur, bis zur oval - länglichen, an der Basis abgerundeten wechselt, war doch die Unterseite derselben stets grün und glänzend; sie ist übrigens immer blässer grün, als die Ober-

seite, wie dies überhaupt bei den Weiden der Fall ist.

Kommt man an die Ufer des Rheines, welche vom Elsaß bis nach Bingen allenthalben mit Weiden bewachsen sind, und auch häufig mit der *S. triandra*, so findet man eine Menge von Individuen, deren Blätter auf der Unterseite graulich, mehr oder weniger ohne Glanz, und manche, deren Blätter daselbst mit einer matten sehr schönen blaulich weissen Farbe überzogen, gleichsam mit einem weissen Reise bepudert sind. Diese Abart ist so auffallend, daß man daraus eigene Arten gebildet hat. Die ersten Exemplare der Art fand ich bei Speier. Die Unterseite der Blätter war ohne Glanz, mit einer matten grauweissen Farbe angeflogen. Ich bestimmte sie für *S. Hoppeana* Willd. ob ich gleich keine *Amenta androgyna* fand. Willdenow sagt schon, daß diese interdum mere dioica seyen, und dann legte ich auf das Merkmal, daß weibliche und männliche Blüthen in einem Kätzchen vereinigt seyn sollten, kein großes Gewicht, weil ich schon früher ähnliche Anomalien an andern Arten bemerkt hatte. Unter dem Namen *S. Hoppeana* wurde sie in den Catalogus der Pfälzischen Pflanzen, den Ziz und ich 1814 zum Gebrauche unserer Freunde drucken ließen, eingerückt. Ich hatte noch einige Merkmale gefunden, wodurch ich sie von *S. triandra* unterschied, die ich aber hier nicht.

anführen will, weil ich später bemerkte, daß sie auch manchen Formen der *S. triandra*, deren Blätter unten glänzend und grün sind, eigen waren. Auf andern Exkursionen in der Rheingegend fand ich Exemplare, deren Blätter auf der Unterseite sehr schön weiß waren, und welche vollkommen mit der Beschreibung übereinstimmen, welche Willdenow von der *S. Villarsiana* gibt; allein diese Farbe findet sich nicht allein in Verbindung mit der Blattform, wie sie Willd. beschreibt, der nur trockne Exemplare sah, sondern mit manchen andern Formen. Es bleibt zur Unterscheidung der *S. triandra*, *Hoppeana* und *Villarsiana* kein Merkmal, als die Farbe der Unterseite der Blätter, die aber ebenmässig sehr wandelbar ist. Ich habe in der Gegend von Mainz Stämme gesehen, an welchen die Blätter der älteren Zweige der Farbe nach zur *S. triandra* foliis subtus nitidis viridibus, und die der jungen Trieben zur *S. Hoppeana*, oder *S. Villarsiana* gehörten, und man findet sogar Zweige, an welchen von der untern Fläche der Blätter die Basis und die Spitze glänzend und grün, die Mitte aber mit der matten weißen Farbe übertüncht ist. Will man die *S. Hoppeana* und *Villarsiana* als Abarten ansführen, so kann es nur durch folgende Bezeichnung geschehen, da die Blattform in ihrem verschiedenen Wechsel allen dreien gleich eigen ist:

S. triandra (nämlich die Formen mit unten grünen und glänzenden Blättern.)

β. Foliis subtus opacis glaucis. *S. Hoppeana* Willd. Sp. pl. T. IV. P. II. p. 654.

γ. Foliis subtus opacia niveo - glaucis. *S. Vil-larsiana* Willd; Sp. pl. T. IV. P. II. p. 655.

Sonderbar bleibt es immer, dass die letztern beiden Formen bisher blos in der Nachbarschaft des Rheines beobachtet worden, und in dem östlichen, gebirgigen Theile des Rheinkreises nicht vorkamen.

Die der *S. triandra* nahe verwandte *S. undulata* habe ich oft gefunden, aber stets mit gleicher Blattform. Abweichungen in der Hinsicht wären sehr unbedeutend. Allein diese Weide variiert mit ganz kahlen Ovarien. Ziz hat diese Abart in der Gegend von Mainz, aber nur einen Busch entdeckt. Auf einigen Ovarien derselben finden sich hier und da ein Paar Härrchen; man muss aber genau mit der Lupe suchen, wenn man sie bemerken will; der grösste Theil ist völlig kahl. Von *S. triandra* unterscheidet sich diese Abart durch die äusserst feinen nur Drüschen ähnlichen Sägezähnchen der Blätter, durch die vielen aufliegenden Härrchen, welche die jüngern Blätter besonders auf der Unterseite überziehen, durch die sehr haarigen Kelchachuppen, und durch den der *S. undulata* eigenen Habitus noch immer auffallend genug.

Einige andere Bemerkungen über deutsche Weidenarten halte ich noch zurück, weil sie noch nicht durch öftere wiederholte Beobachtung genug geprüft sind.

a. Verzeichniß einiger merkwürdigen Pflanzen, welche in der Gegend meines jetzigen Wohnortes wild wachsen. Von dem Herrn Vicarius Michl in Elixhausen.

Elixhausen liegt 2 Stunden nordöstlich von Salzburg hinter dem bekannten Plainberge, und gehört mehr zu den ebenen, als bergigen Gegendern dieses Landes. Ein bekannter See, (der Mattsee) gehört in die Gränze desselben, und ausserdem hat es Abwechselungen von Wiesen, die an einigen Orten in offenbare Sümpfe ausgehen. Ebenfalls fehlt es nicht an Waldungen von Laub- und Nadelholz gemischt, die aber doch mehr flach und sumpfig als bergig und trocken sind. Die herrchende Bergart ist Kalk, die Aecker enthalten meistentheils gute Mergelerde. Es fehlt daher keineswegs an interessanten Gewächsen, und aus dieser Ursache wurde mir schon mehrmals das Vergnügen zu Theil, von Botanikern besucht zu werden. Herr Pr. Hoppe, Hr. Dr. Hornschuch, Hr. von Braun aus Bayreuth, Hr. von Braune und Hr. Bergrath Mielichhofer aus Salzburg, haben mit mir die hiesige Gegend mehrmals durchsucht, und mehrere der

nachstehenden Pflanzen sind von ihnen aufgefunden worden.

Circae a intermedia. In schattig feuchten Waldungen, um Baumstämme, oder unterm Ge sträuch. Jun. Beitrag zur Salzburger Flora.

Iris sibirica. Auf feuchten Wiesen. Jun.

Ungeachtet diese Pflanze nasse Standörter liebt, so gedeihet sie doch auch auf trockenem Boden in meinem Garten vortrefflich, und wächst so sehr, daß es Mühe kosten würde, sie ganz wieder auszurotten.

Eriophorum caespitosum Schrad. Auf Torfboden im März, April.

Eriophorum alpinum. Von dieser seltenen Pflanze wächst hier eine ganze Sumpfwiese voll, und blühet im May.

Die Arten des Wollgrases binden sich an eine sehr bestimmte Blüthezeit. E. caespitosum blüht immer zuerst, dann folgt E. angustifolium. Später kommen dann erst E. triquetrum, latifolium und alpinum. Ost sind alle auf einer einzigen Wiese beisammen, mit Ausnahme des E. triquetrum, welches ich nur erst bei Glaneck sah, und E. capitatum, welches eine wahre Alpenpflanze ist.

Viola palustris L. In großer Menge und dichten Rasen in Sumpfwaldungen.

Gentian a cruciata, *ciliata* und *germanica*, an trockenen Orten im Herbst.

Gentiana Asclepiadea, auf sumpfigen Wiesen im Sept. Der Standort scheint merkwürdig, da diese Art sonst in Alpenwaldungen und selbst auf Alpen vorkommt. Sie würde eine vor treffliche Zierpflanze seyn, wenn sie sich besser cultivieren liesse, und nicht durchs Verpflanzen so viel verlöre, weil es unmöglich ist, beim Ausgräben ihre langen Wurzeln unbeschädigt zu erhalten.

Scheuchzeria palustris. Von dem Hrn. B. C. Mielichhofer in den hiesigen Sümpfen entdeckt, welches um so schätzbarer ist, als die Standorte dieser seltenen Pflanze, bei Salzburg durch Urbarmachnung der Torsmoore fast ausgerottet ist.

Tofieldia palustris. Diese Pflanze bietet in hiesigen Gegenden sehr merkwürdige Formen dar. Während z. B. am benachbarten Plain- und Capuzinerberge dieselbe eine fingerlange Traube entwickelt (*Tofieldia racemosa* Hopp. dec. gram.) und im May blühet, kommt sie hier im Sept. häufig mit kopfförmigen Blüthen vor, (*Tofieldia capitata* Hopp.) während nur wenige in eine kurze Traube übergehen.

Dianthus superbus, auf unsfern feuchten Wiesen im Herbste, ohne Geruch.

Silene nutans, an Hügeln gegen Salzburg hin. Sie ändert mit glatten und behaarten Blät-

tern ab; der nächtliche Wohlgeruch findet sich bei beiden.

Fragaria sterilis Linn. An trocknen Stellen, nicht selten im April. Sie macht, in Gärten verpflanzt, dichte Rasen.

Rubus Sprengelii Weih. In unsfern Waldgebüschen nicht selten im Juli. Es giebt auch hier noch einige nicht genau bestimmte Arten.

Potentilla intermedia. Auf dem Burgfelsen bei Mattsee, im Mai. Ich habe sie von dort her in mein Gärtchen versetzt, wo sie sehr gut gedeiht.

Nymphaea lutea und *alba* sind die bekannten Zierden des Mattsees.

Aconitum Vulparia Reichb. in den benachbarten Bergwäldern, im May.

Stachys alpina L. am Wege, gegen die Papiermühle, im Jun.

Dentaria enneaphylla L. häufig im April an trockenen grasigen Waldorten.

Dentaria bulbifera L. Auf Wiesen unter Gesträuch, im May.

Cardamine sylvatica Link. In den hiesigen feuchten Waldungen, im Junio.

Cardamine multicaulis Hopp. (*parviflora* olim) auf Wiesen, die im vorhergehenden Jahre als Kornfelder benutzt wurden. April.

Arabis arenosa Scop. Auf Wiesen ge-

mein, im May, oft in dichten Rasen, mit weissen und röthlichen Blumen.

Vicia sylvatica und *V. dumetorum*. In den benachbarten Bergwäldern am Plain.

Cytisus Laburnum. In einem Walde von selbst aufgewachsen.

Scorzonera humilis auf Wiesen im May.

Hieracium sabaudum, *umbellatum* und *Prenanthoides*, im Aug. an waldigen Hügeln; die letztern gehören zu den grössten Arten der hiesigen Gegend.

Crepis (Wibelia) apargioides Willd. Auf hiesigen Sumpfwiesen häufig. Jun.

Cnicus salisburgensis Willd. an denselben Orten mit der vorigen. Die Pflanze hat, wie fast alle Diestelarten, und selbst viele andere Syngenesisten, mehr oder weniger tief eingeschnittene Blätter, die wohl manchen verleitet haben, verschiedene Arten zu bilden. So bekannt nun in unserm Tagen diese Blätterzertheilung ist, so unbekannt ist das Naturgesetz, nach welchem sie erfolgt. Wäre es denn nicht möglich, dasselbe auszumitteln? — Da es offenbar zu den Pflichten eines Botanikers gehört, die Natur der Gewächse zu erforschen, so würde es meiner Meinung nach sehr zweckmässig seyn, wenn naturhistorische Gesellschaften durch Prämia hiezu aufmunterten, und die Directoren der botanischen Gärten, solche Versuche zu ihrem Gegenstand

machten, daß sie die beste Gelegenheit dazu haben. Die Aussaat und durch einige Jahre fortgesetzte Beobachtungen an wildwachsenden Pflanzen würden leicht darthun, ob Alter, Boden, Wärme, diese Veränderung hervorbringen.

Cnicus praemorsus mihi; foliis auriculato - amplexicaulibus pinnatifidis: laciniis subintegerimis ciliato - spinosis; radicalibus indivisis ovato - lanceolatis, pedunculis erectis hięc inde inflexis, capitulis florum 3 — 6 ebracteatis, calycibus glabris, apicibus squamorum spinosis patulis, radice fasciculata praemorsa.

Die Blüthen weifsgelb wie bei *C. erysithal*lis und *oleraceus*, mit purpurblauen Staubfäden.

Auf nassen Wiesen, blühet vom Juni bis August.

Senecio montanus. Willd. Sie kommt auch hier mit und ohne Randblüthen, an bergigen Stellen vor, und blühet vom Jun. bis August.

Cineraria capitata Wahl. Diese Pflanze, welche bekanntlich Wahlenberg in seiner *Flora carpatica* zuerst aufgestellt hat, kommt ebenfalls wie *Senecio montanus* mit und ohne Strahl vor, und giebt daher zu einigen nicht unwichtigen Betrachtungen Gelegenheit. Sie ist allerdings von den gewöhnlichen Arten dieser Gattung mit goldgelben Blumen, durch die röhlich-gelbe Blumenfarbe, die bei ihr unwandelbar ist, verschieden, eben so von der *C. aurantiaca* Hoppe, der sie in der Blumenfarbe nahe kommt; ob aber

phine Tom. II. S. 22. von *Lemna trisulca*. L. — „cette espèce ressemble à un Lichen!“ — Dies zur Warnung vor ähnlichen Vergleichungen, die immer etwas hinkendes haben.

Villars sagt in dem eben angeführten Werke II. p. 450. von *Heliotropium europaeum* L. „Cette plante est appelée „Tournesol, parceque ses fleurs tournées d'un seul côté, regardent souvent le soleil.“ Was heißt das?

„Den Asterem *Tripolium* findet man im Lande Wursten an dem Ufer der Nordsee nicht selten mit Anthodiis, die aus lauter floribus tubulosis hermaphroditis bestehen, und denen also der Radius gänzlich fehlt. Ein Beweis, daß andere Pflanzen, die man ebenfalls mit Anthodiis radiatis et non radiatis findet, nicht Specie, und noch weniger Genere verschieden, sondern blosse Varietäten sind.“ Ehrhart. Beitr. 3. p. 66.

Das *Trifolium alpinum*, welches Hr. Dr. Hornschuch auf dem Windischmattreyer Tauern vergeblich aufgesucht hat (S. Flora 1818. S. 328.) hat Hr. Gebhard auf dem Wege über den Genazberg nach der Alpe Gamniz in Windischmattrey angetroffen.

Die Hrn Weeb und Parolini, ersterer ein Engländer, letzterer ein Italiener, haben im verflossenen Sommer eine botanische Reise nach den Jonischen Inseln und Griechenland angetreten.

Flora oder Botanische Zeitung.

Nro. 21. Regensburg, am 7. Juni 1820.

I. Aufsätze.

über die Saamen des *Eonymus latifolius*. Von Herrn Dr. Grebel.

Die beiden einheimischen Sträucher *Eonymus europaeus* und *latifolius* sehen einander emlich ähnlich, nur verräth letzterer seine südchere Abkunst durch ein edleres Ansehen; denn seine Blätter sind grösser und breiter, ebenso die lüthen vollkommener, daher meist an ihnen das offach vorhanden, wovon man nur das vierfache bei *E. europaeus* trifft. Auch die Früchte des *E. latifolius* sind deshalb grösser, gewöhnlich fünfeckig und als Spur der grössern Blätter der Frucht an jeder Ecke mit einem Flügel versehen; kurz es könnte scheinen, der *E. latifolius* sey nur ein vortrefflich gediehener *E. europaeus*, oder dieser ein verkümmter *latifolius*. Und dennoch weichen sie rücksichtlich ihrer Saamen so von einander ab, dass ihre specifische erschiedenheit dadurch ein bedeutendes Gewicht

zu erhalten scheinet, wenn gleich die innern Verhältnisse des Saamens selbst nie den Charakter der Art bestimmen dürfen. Gärtner *) hat die Saamen des *E. europaeus* zergliedert abgebildet. Sie sind nach ihm in eine rothe Haut (arillus) gehüllt, und liegen jeder einzeln, sehr selten (rariissime) **) zwei zusammen in einem besondern Fache, indem sie sich mit ihren untern Enden an der Nath der Klappen festsetzen. Diesem untern Ende, wo sich also zugleich der Nabel befindet, entspricht wie gewöhnlich das Wurzelende des Embryo, der daher aufrecht steht, aber nichts desto weniger zugleich mit seiner Wurzel nach der Axe der Frucht gerichtet ist, (*radix centripeta* Gärt.) (Nach Richard würde man kürzer sagen: *graine ascendante, embryo homotrope*. Gärtner sagt auch nur *embryo suberectus*). Ganz anders verhält es sich dagegen bei *E. latifolius*, denn es sind zwar der arillus, der Eyweisskörper und der Embryo ganz von demselben Ansehn; allein es finden sich nicht nur häufig zwei und mehrere Saamen in einem Fache, sondern auch, was das Bemerkenswertheste ist, die Saamen hesten sich mit ihren obern

*) *De fruct. et sem. pl.* Tom. II. tab. 113. fig. 2.

**) Merkwürdig ist daher ein *E. europaeus* in den Anlagen um Leipzig, welcher übrigens ganz gewöhnlich gestaltet, constant in jedem Fache zwei vollkommene Saamen trägt; die Kapseln sind daffthalb auffallend groß.

inden an, und der Embryo steht daher ganz wider die Gewohnheit dieser Familie, nicht aufrecht, sondern verkehrt, (graine suspendue, embryon homotrope.)

Seit Gärtner *) legt man allgemein einen ohn Werth auf die Lage des Saamens und Embryo, ja Richard **) will darinn so streng seyn, als er selbst erstern in diesem Punkte einiger Nachlässigkeiten beschuldigt. In der That sind auch diese Verhältnisse bei den wenig sämigen Gewächsen die wichtigsten und beständigsten Merkmale für Gattungen; selbst in ganzen Familien sind sie unveränderlich und geben einen sehr zuversichtlichen Charakter. Es muss uns daher billig verwundern, in ein paar so nah verwandten Arten eine gänzliche Verschiedenheit der Lage des Saamens und Embryo zu finden. Klein man darf sich auch erinnern, dass bei den vielsämigen Gewächsen diese Lage als etwas unbeständiges und veränderliches ganz vernachlässigt werden kann, und dass man denn nur auf den Ort der Anheftung der Saamen in der Frucht zu sehen habe. *Evonymus* gehört zwar keineswegs zu den vielsämigen Pflanzen, doch wird man nicht erkennen, dass in beiden Arten die Saamen sich wenigstens an derselben Stelle,

*) L. c. tom. I. p. CLXXII, CLXXVII, tom. II, XVIII.

**) analyse du fruit p. 30.

nämlich in dem Winkel, den die Klappen mit einander bilden, ansetzen, und dass ferner die Lage der Saamen deswegen, weil nicht selten mehrere derselben sehr gedrängt in einem Fach liegen, schon anfängt schwankend und unzuverlässig zu werden. Uebrigens hat schon Mirbel*) die Früchte des *Ev. latifolius* richtig abgebildet, und sagt demgemäß: graines pendantes, radicule adverse, ohne jedoch darauf aufmerksam zu machen, dass sich dieses bei *Ev. europaeus* anders verhalte. Er hat ferner auf derselben Tafel Fig. 7. auch die Frucht von *E. verrucosus* abgebildet, in welcher ebenfalls, so viel ich sehe, der Saame am oberen Ende angeheftet ist. Wie veränderlich aber die Zahl derselben in den Früchten des genus *Evonymus* {sey, sieht man aus den Worten Mirbels zu eben dieser Fig. 7: capsule déformée par l'avortement de plusieurs loges, une graine est suspendue à l'extremité d'un long funicule.

Weit interessanter erscheinen mir die Saamen des *E. latifolius* noch in einer andern Rücksicht. Denn ich habe nicht selten, (doch nicht in allen Kapseln oder in einer zweimal) in einem und demselben Saamen dieser Pflanze und in einer und derselben Höhle des Eyweisskörpers eines Saamens zwei ausgebildete reife Embryo-

*) *Physiolog. veget.*, 1815. pl. 46. t. 6.

nen neben einander liegend gefunden. Häufig ist aber der Zweite nicht vollkommen ausgebildet, sondern liegt als ein viel kleinerer Zwilling mit auseinanderstehenden Cotyledonen (wie dies in den frühesten Zeiten des Pflanzenembryo der Fall zu seyn pflegt), an der Wurzel des grössten ausgebildeten angelehnt. Ja einmal sah ich diese Ueberfruchtung einen so hohen Grad erreichen, dass sich in einem Endosperm drei vollkommen reife und zwei zurückgebliebene, in Allem also fünf Embryonen nebeneinander fanden. Diese hatten jederzeit ein und dieselbe Richtung gegen das Saamenkorn, nämlich mit dem Würzelchen nach dem Nabel gerichtet, unter einander selbst aber hätten sie die Rücken der Cotyledonen sich gegenseitig zugewendet. Bemerkenswerth scheint es mir übrigens, dass man am Eyweifskörper selbst da, wo fünf Embryonen vorhanden waren, durchaus keine Verminderung wahrnehmen konnte; während doch die kleinen Embryonen bewiesen, dass es ihnen an Nahrung gefehlt hatte, um auszuwachsen; eine Erscheinung, die vielleicht darthun könnte, dass, wenn gleich das Endosperm aus der Keimfeuchtigkeit, als der eigentlichen Nahrung des Embryo entstehe, dasselbe doch keineswegs als ein bloß eingetrocknetes Residuum, sondern wenn es einmal vorhanden ist, als ein lebendiges wesentliches Gebilde des Saamenkorns zu betrachten sey. Ich

habe zwar keine sehr grosse Anzahl von Saamen des *Ev. latifolius* zerschnitten, doch glaubte ich als constant zu finden, entweder dass beide Embryonen vollkommen ausgebildet waren und keiner einem einzeln gebildeten etwas nachgab, oder dass, wenn einer von beiden in seiner Bildung zurückgeblieben war, und deshalb kleiner erschien, er nicht bald mehr bald weniger klein erschien, sondern jedesmal kaum die Grösse des Würzelchens eines reifen Embryo erlangt hatte. Man könnte hieraus schliessen, dass es gewisse Momente in der Bildungszeit des Embryo gebe, wenn hiegegen nicht die Saamen von *Citrus Aurantium* sprächen, die ich sogleich erwähnen werde. So viel aber bleibt gewiss, dass der Embryo in der Nähe des Nabels seine Bildung beginnend von der Wurzel aus, wie die Pflanzen überhaupt, sich vergrössert. (Zur Beobachtung des Keimens dieser Saamen hatte ich noch keine Gelegenheit.)

Wenn man überhaupt und mit Recht den Saamen der Pflanzen mit dem thierischen Ey vergleicht, so darf man auch die erwähnten Saamen denjenigen Eyern der Thiere an die Seite setzen, die mehr als einen foetus enthalten. Aber wie dergleichen Eyer im ganzen Thierreiche ziemlich selten sind, so sind doch die analoga im Pflanzenreiche eigentlich noch weit seltener, zumal wenn man bedenkt, dass von diesen bei wei-

tem mehr als von jenen untersucht sind. Unser *Viscum album* ist wahrscheinlich die erste Pflanze, an welcher man die oben erwähnte Erscheinung bemerkte, denn schon Malpighi, Tournefort und Duhamel gaben Abbildungen davon, doch scheint es, dass nicht in allen Gegen- den diese Pflanze zu einer solchen Beobachtung geeignet sey; daher Gärtner gesteht, nie diese Mehrzahl von Embryonen daran gefunden zu haben. Und in der That glaubte ich auch wahrzu- nehmen, dass mancher Strauch dieser Pflanze nur einfache Saamen trug, während die Beeren anderer sämmtlich zwei Embryonen zeigten. Es ist unbezweifelt *), dass beide eigentlich in einer Höhle des Eyweisskörpers liegen, doch berühren sie auch einander nur mit ihrem Cotyledonarende, und liegen, ihrer übrigen Länge nach ganz von einander getrennt, besonders im Eyweisskörper. Gärtner **) versichert nur ein einziges Bei- spiel von der Mehrzahl der Embryonen zu ken- nen, indem er an den Saamen von *Pinus Cem- bra* einmal zwei Embryonen, und zwar, was unglaublich scheinen möchte, den einen aufrecht, den andern verkehrt fand. Jussieu fand drei Embryonen in den Saamen von *Citrus Aurantium*, und hielt dies für einzig im ganzen Pflan-

*) Richard analyse. p. 42,

**) L. c. p. CLVIII. Tom. I.

zenreiche *). Im Dictionnaire des sciences naturelles, sixieme cahier. 1817. ist eine schöne Abbildung von fünf Embryonen, die ihrer Grösse nach stufenartig aufeinander folgen, aus einem Saamen des Citrus Aurantium gegeben; zwar findet man unter dem Article Citronnier von Loiseleur Deslongchamps weiter keine Erklärung dazu, doch sagt Jussieu im Supplement des dritten Bandes dieses Werkes unter Aurantiacées: quelquefois plusieurs embryons sont cachés dans le même tégument, ce qui est fort rare dans le règne végétal. Ich selbst hatte nur 2 reife Saamen der Pomeranze und fand in dem einen zwei, in dem andern drei Embryonen, die nicht nur an Grösse sehr verschieden waren, sondern deren Kotyledonen auch rücksichtlich ihrer Ungleichheit sich auszeichneten. Noch erwähnt Richard **) des Allium fragrans in dieser Hinsicht, in dessen Saamen sich nach Voigt ***) constant 2 — 3 Embryonen befinden. Auch Mirbel ****) erwähnt folgende Saamen von dieser Sonderbarkeit: Asclepias nigra (die er auch pl. 49. abbildet) Carex maxima, Tripha-

*) Genera plant. ed. Usteri. p. XXVI. p. 290. peculiaris in Aurantii vulgaris semine corculi triplicis concursus, in aliis seminibus nondum observatus.

**) L. c. p. 42.

***) Uebersetzung von Richard analys. p. 124.

****) physiol. vegetal. p. 59. tom. I.

sia und fügt noch hinzu, dass man in den Orangen bis 8 Embryonen in einem Saamen zählen könne. Nach der Gleichgültigkeit zu urtheilen, mit welcher Richard von der ganzen Sache spricht, (z. B. *L'endosperme est toujours unique, lors même, qu'il y a pluralité d'embryons und La pluralité d'Embryons est monstrueuse*) und nach dem etc. Mirbels sind wahrscheinlich noch mehrere Beispiele der Art bekannt und beschrieben, deren Nachweisung mir sehr erwünscht wäre.

In den Eyern der Thiere giebt die Mehrzahl der eingeschlossenen foetus häufig Veranlassung zu einer eigenen Classe von Missgeburten, die sämmtlich unter die Kategorie monstra per excessum gehören. Die zweiköpfigen Vipern des Redi sind keine Fabel; eben so gewiss sind Missgeburten unter Kühen und Schaafern mit zwei Köpfen, acht Beinen u. dgl., und selbst beim Menschen kann man mehrere ähnliche Fälle nachweisen, von denen die beiden ungarischen Mädchen, die nur mit ihrem Hintern zusammen gewachsen waren, und noch 22 Jahre nach der Geburt lebten, die bekanntesten sind. Man könnte nun die Frage aufwerfen, ob nicht auch im Pflanzenreiche so ähnliche Verhältnisse der Eyer zu ähnlichen Missgeburten Anlaß geben? Ich kenne zwar leider die Untersuchungen von Jussieu und Mirbel im 12. und 16. Bande der Annales du muséum über *Viscum* nicht, da sich diese Bücher

in Leipzig nicht befinden, doch habe ich schon oben angegeben, dass hier die Embryonen nur mit den Enden ihrer Cotyledonen sich berühren, von da aber divergirend unter einem fast rechten Winkel auseinander gehen. Da, wo sie sich berühren, scheinen sie mir in der That gänzlich verwachsen, (wie auch in Tournesorts Abbildung ganz deutlich zu sehen), denn die bläsig zellige Masse der Cotyledonen beider Embryonen bildet ein Continuum, und so leicht sie sich auch von dem eng anliegenden Eyweifskörper trennen lassen, so kann man sie selbst doch nicht ohne Verletzung auseinander bringen. (Es müfste daher sehr interessant seyn, das Keimen dieser Saainen zu beobachten). Wie aber hier die Cotyledonen mit einander verwachsen sind, so scheinen mir in andern Fällen die Würzelchen zu verwachsen, so dass dann nur ein Embryo mit mehrern Cotyledonen da zu seyn scheint. Lepidium und Canarium darf man zwar nicht wagen, hierher zu rechnen, da die sechs Cotyledonen dieser Pflanzen beständig sind, und man daher besser thut, sie als gespalten zu betrachten; indessen ist es doch bei letzterer auffallend, dass nach der Abbildung im Gärtner nicht alle Cotyledonen in einer Fläche, wie es doch seyn müfste, zu liegen scheinen. Aber bei Mangifera domestica kann man sich kaum enthalten, die Menge der *wie Schuppen* übereinander liegenden Cotyledo-

nen, als aus Zusammenwachung mehrerer Embryonen in einer Wurzel entstanden zu betrachten, zumal, wenn man damit vergleicht, was Gärtner l. c. tom. II. p. 190. von *Citrus medica* sagt: *Saepè nucleus in tres quinque sex lobulos cotyledoneos partitus deprehenditur, quin in Citro decumana non semel embryonem in 18 — 20 squamulas s. bracteolas cotyledoneas divisum vidi, quae facillime a se invicem secedebant, nec ulla communi radicula erant connexae.*

Nach den Beschreibungen Aubert du Petit Thouars (*Essai sur la végétation*. Paris 1809. p. 32. ausgezogen in Voigts Uebersetzung der Analys. Richards p. 114.) von *Lecythis* könnte man versucht werden, auch diesen merkwürdigen Saamen hier aufzuführen, denn es heißt ausdrücklich, dass aus einem Saamen bei einfacher Wurzel sich oft zwei bis drei Blattfedern entwickeln, welche eben so viel unterschiedenen Stielen ihren Ursprung geben.

Schliesslich will ich nur noch darauf aufmerksam machen, dass wie im Thierreich, so auch hier die Mehrzahl der Embryonen, wenn gleich nur an wenigen Pflanzen, doch an diesen sich sehr häufig finde, welches der Zufälligkeit widerspricht, und auf einen causalen Zusammenhang mit der Organisation dieser Pflanzen hindeutet. Vorzüglich merkwürdig ist in dieser Hinsicht die

Familie der Aurantiaceen, denn Citrus medica, decumana, Aurantium und Triphasia gehören zu ihr.

2. Bemerkungen über einige kryptogamische Pflanzen. Von Hrn. Apotheker Fr. Höll.

Im Februar dieses Jahres brachte ich etwas *Confervva rivularis* in ein mit Wasser angefülltes Zuckerglas, um mehrere Infusionsthiere aus den Gattungen *Colpada*, *Daphnia* und *Monoculus*, welche darin befindlich waren, zu beobachten. Zu Ende Aprils bemerkte ich, dass von der alten *Confervva*, welche am Boden des Gefäßes lag, viel neue Fäden ausgiengen, die sich an die Wände des Glases angelegt, und wohl einen halben Zoll über die Wasserfläche erhoben hatten, sich auch überdies durch ihre schöne hellgrüne Farbe von den dunkleren fast schon zerstörten alten Fäden auszeichneten. Den 9. Mai sah ich an den neuentstandenen Fäden hin und wieder kleine Körner und fand, als ich diese Fäden unter dem Mikroskop genauer betrachtete, dass aus ihnen an mehreren Stellen ganz kurze Aestchen unter einem rechten Winkel kamen, um welche herum wirbelförmig drei, selten vier gestielte Kügelchen standen. Diese sahen ganz aus, wie die Saamen von *Targionia* oder *Marchantia*, und schienen ebenfalls, wie diese, mit kleinen Körnern angefüllt zu seyn, waren daher

auch viel dunkler gefärbt, als die Fäden. Nach einigen Tagen waren mehrere dieser Kugeln abgefallen und die Aestchen zusammengeschrumpft. Den 16. Mai war kein einziges mehr zu sehen. Da ich kein frisches Wasser zugegoasen hatte, wär natürlich viel verdunstet. Ich that anderes hinzu, um die Beobachtung fortzusetzen, allein den dritten Tag gieng alles schnell in Fäulniß über, da doch das erste Wasser fast drei Monat gestanden hatte, ohne den geringsten Geruch zu bekommen:

Auch sah ich in demselben Glase das Keimen der Conserve aus den kleinen Knollen, wie es Sprengel in seiner Anleitung zur Kenntniß der Gewächse abgebildet hat, allein diese waren von jenen Körpern ganz verschieden.

Es würde mir lieb seyn zu hören, daß andere dieselbe Beobachtung auch schon gemacht haben, sie könnte vielleicht mehr Licht über die Fortpflanzungsweise der Conserven verbreiten. In den Werken von Vaucher, Roth und Agardh habe ich nichts darüber gefunden; andere Bücher habe ich nicht, weiß daher auch nicht, ob es schon jemand bemerkt hat.

Bridel sagt in seinem neuen Methodus muscorum, daß bei der Hookeria splachnoides das Herausstreuen des Saamens, durch zitternde Bewegung der Mündungsbesatzung bewürkt würde. Aber nicht dieses allein, sondern die besondere

hygrometrische Eigenschaft der reifen Kapsel selbst, trägt wohl das meiste hierzu bei. Ich bemerkte nämlich an trocknen reifen Exemplaren, dass das Säulchen fast um die Hälfte der ganzen Kapsellänge hervorragte. Machte ich die Kapsel wieder feucht, so verlängerte sie sich so sehr, dass das Säulchen nicht mehr von aussen zu sehen war. Diesen Versuch machte ich mit einer und derselben Kapsel dreimal. Hat daher die Kapsel ihre völlige Reife erlangt, und es ist trockenes Wetter, was das Verstreuen des Saamens nicht hindert, so zieht sich die Kapsel zusammen, das Säulchen, welches diese Eigenschaft nicht hat, entfernt das Deckelchen von der Mündung, und nun erst kann durch die Bewegung des Peristoms der herausgequollene Saame verstreut werden.

Warum übergeht man wohl in den neuern Systemen oft Pflanzen, welche schon von ältern Schriftstellern beschrieben, aber von den Neuern nicht wieder aufgefunden worden sind? Es ist dieses der Fall vorzüglich bei den Pilzen. v. Humboldt stellte in seiner Flora friburgensis zwei Gattungen auf, *Gymnoderma* und *Aphotistus*, von welcheq Persoon in seiner später erschienenen Synopsis fungorum gar nichts sagt, sie auch nicht einmal als Synonyme anführt, wie er es doch mit der in demselben Werke beschriebenen *Ceratophora friburgensis* gethan hat.

Eben so sind mehrere Gattungen von Tode (fungi mecklenburgens.) ganz übergangen, wie *Spermodermia*, *Chondostylum* und *Atractobulus*. Auch Nees v. Esenbeck hat in seinem sonst so umfassenden Werke, nicht alle Arbeiten seiner Vorgänger benutzt. *Chondostylum* ist zwar wieder ausgeführt, aber *Atractobulus* und *Spermodermia* nicht. Die letztere Gattung hat vor kurzem Chaillet auf dem Juragebirge wieder entdeckt; eben so gut ist es nun auch möglich, dass sich die andern genera wieder finden. *Piligena* und *Sphaerocarpa* Schumacher enim pl. saell. fehlen ebenfalls.

Was hier von den Gattungen gesagt ist, gilt nun noch weit mehr von den Arten. In den Werken von Bulliard, Balton etc. sind viele beschrieben und abgebildet, welche kein neuerer Schriftsteller wieder angeführt hat.

II. Botanische Notizen.

Herr Baltasar Preiss, Doktor der Medizin und Chirurgie, k. k. Regimentsarzt bei dem Infanterie - Regimente von Kutschara und der Josephinischen Academie, der königl. botanischen Gesellschaft zu Regensburg und der königl. baier. Sanitäts - Dekoration Mitglied, welcher durch die im Jahre 1804 herausgegebenen 10 Tafeln getrockneter Wurzeln von Giftpflanzen, und durch seine im Jahre 1806 herausgegebene

iste Lieferung einer Kritick, Revision und Beschreibung verschiedener Wurzeln von den sogenannten Giftpflanzen, welche im Salzburgischen wild wachsen. (Salzburg bei Franz Xav. Duyle) um die Verbreitung gründlicher Kenntnisse im Fach der botanischen Toxicologie verdient, und als ein eifriger Pflanzenforscher sich bekannt gemacht hat, befindet sich gegenwärtig in Prag und arbeitet an einer allgemeinen Rhizotomie oder Beschreibung der Pflanzenwurzeln als Versuch zu einer Formenlehre der Wurzeln, welche nicht nur vorzüglich für Gerichts - Aerzte, Apotheker und Specerei - oder Material - Händler u. s. w. ein sehr nützliches Handbuch seyn wird, sondern auch selbst in Hinsicht auf die theoretische Pflanzenkunde ein nicht überflüssiges und nicht unverdienstliches Unternehmen seyn dürfte, da unter allen Pflanzen - Organen die Wurzeln einer minder genauen, und kritischen Untersuchung und Bestimmung ihrer Formen etc. als die übrigen Pflanzenteile bisher gewürdiget wurden, und da diese Gebilde doch bisweilen die Dignität eines standhaften unterscheidenden Charakters der Arten darbieten, deren genaue und richtige Kenntniß überhin auch in Hinsicht auf Pflanzenkultur, und auf den ökonomischen, pharmaceutischen und technischen Gebrauch der Wurzeln von grosser Wichtigkeit ist.

Flora oder Botanische Zeitung.

Nro. 22. Regensburg, am 14. Juni 1820.

I. Aufsätze.

Ueber einige süddeutsche Pflanzen.
Von Hrn. Dr. Bartling.

Plantago arenaria Waldst. et Kit. pilosacana: caule erecto ramoso herbaceo, foliis subintegerrimis, capitulis foliatis, bracteis foliolisque calycinis ovatis. Wv. et Kit. Pl. rar. hung. I. p. 51. T. 51. Willd. Enum. berol. I. p. 162. Roem. et Schult. Syst. Veg. III. p. 330.

Pl. arenaria Lois. Deslongch. Notice p. 35. Del. Fl. Frang. N. 2315. (excl. syn. Hall.). Poir. enc. meth. suppl. V. 392. Marsch. Bieb. taur. cauc. I. p. 111.

Pl. Psyllium: caule herbaceo, erecto, ramoso; foliis linearibus, margine subdenticulato-revolutis, capitulis subrotundis, aphyllis, inaequaliter pedunculatis. Wulfen in Roem. Arch. Vol. III.

Psyllium erectum. Zannich. istor. c. 77.

Die verschiedenen von einander abweichen-
den Angaben in den Diagnosen und Beschreibun-
gen dieser Pflanze, welche oft genug Zweifel
über die richtige Bestimmung derselben übrig
lassen und zu Verwechslungen Anlass geben,
haben insgesammt ihren Grund darin, daß sie von
solchen Theilen herrühren, welche theils nach
dem verschiedenen Alter derselben Pflanze, theils
bei verschiedenen Individuen häufigst zu variiren
pflegen. Dieses berücksichtigt, möchte eine noch-
malige genaue Beschreibung nicht ganz überflüs-
sig seyn.

*Radix annua, saepius obliqua, subfusiformis. Caulis solitarius, herbaceus, basi interdum lignescens, semper erectus, simpliciusculus, ramosus l. ramosissimus, teres, geniculis paulo in-
crassatis, hirsutus pilis albis, e pallide - viridi ru-
ber. Rami axillares, oppositi; inferiores, si ad-
sint, longiores, patuli; e basi provenientes non-
nunquam terrae appressi. Folia inferne con-
ferta, superne rariora, opposita, in summitate cau-
lis et ramorum haud raro quaterna, rarius alterna
sub pedunculis, linearia, angusta, acutiuscula l.
obtusa, plana, interdum margine revoluta, integer-
rima l. subdentata, erecto - patentia, superiora basi
paululum dilatata, hirsuta praesertim ad basin,
cano - viridia, inferiora internodiis longiora ad
 $1 \frac{1}{2}$ poll. longa; summa internodiis breviora
~~anciam~~ aequantia. Pedunculi aphylli tam axil-*

lares oppositi solitarii, quam plures conferti caulem ramosque terminantes inaequales subfastigati, folio paulo longiores, erecti. Capitula primum ovato - subrotunda, dein oblongo - ovata variantis magnitudinis circiter aveljanae minoris, densa floribus bracteisque arcte imbricatis. Bracteae subrotundae, margine late membranaceae, obtusissimae, apice haud raro obtusae mucronatae, dorso hisutae, versus apicem virentes, caeterum pallide rufescentes, binae ternaeve infimae apice appendice foliaceo variae longitudinis, plerumque tamen capitulo multo breviori, calyce paulo longiores. Calyx 4 - partitus, laciis duabus exterioribus majoribus subrotundis inaequilateris membranaceis, basi attenuatis, interioribus angustioribus et paulo brevioribus ovatis, lanceolatis l. cuneato - obovatis acutiusculis. Corolla longitudo calycis, limbi laciis oblongo - ovatis acutis.

Die sichern Unterscheidungskennzeichen von Pl. *Psyllium* L. geben vor allen die Bracteen und der Kelch, welche bei beiden constant und durchaus von einander verschieden sind. Denn bei Pl. *Psyllium* sind die Stützblätter lanzeittförmig, spitz, nur an der Basis am Rande häutig, übrigens grün; eben so die äussern Kelchblätter: die inneren sind fast breiter als die äussern, länglich - eyförmig, mehr häutig, aber stets sehr spitz. Dass die Blüthenköpfchen bei Pl. *arenaria* mit Blättern versehen genannt werden, führt von

den Blattensätzen der untersten Stützblätter her, welche freilich bei dieser Art immer und deutlich da sind, indessen doch auch, wiewohl selten, bei Pl. *Psyllium* gefunden werden, und nur bei letzterer nicht so in die Augen fallen, weil die so ausgezeichnete breite runde Form der häutigen Basis fehlt. Uebrigens findet sich auch bei den im Köpfchen höher hinauf sitzenden Stützblättchen bisweilen eine über der häutigen Substanz hervorlaufende Spitze, welche natürlich nur eine zufällige Fortsetzung der Blattsubstanz der Mitte der Bracteen ist. Aus diesen Bemerkungen wird sich besonders Wulfens Beschreibung erklären lassen, und der capit. aphyll. ungeachtet, gut genannt werden müssen. Ausserdem unterscheidet sich Pl. *Psyllium* noch durch viel kleinere Köpfchen, die nie so verlängert erscheinen, sondern immer fast rund oder eyförmig - rund bleiben, durch die viel zartern Blumenstiele, deren relative Länge übrigens bei beiden Arten variirt, durch die viel geringere Behaarung und also lebhafteres Grün, durch die Gestalt der Blätter, welche gegen die Basis verschmälernt und näher der Spitze am breitesten, weit seltner zurückgerollt; häufiger gezähnt und mehr zugespitzt sind. Die Diagnosen beider Arten würden demnach folgende seyn:

Pl. *Psyllium* L.: caule ramoso herbaceo,
foliis lanceolato - linearibus subdentatis patulis,

bracteis laciniisque calycinis lanceolatis acutis, infimis acuminatis.

Pl. arenaria W. et Kit. *hirsuto - cana*: caule ramoso herbaceo, foliis linearibus subintegerrimis, erecto - patentibus, bracteis latissimis subrotundis, infimis ex apice foliaceo - elongatis, lacinia calycinis exterioribus oblique subrotundis.

Beobachtet habe ich die letztere Art bei Monfalcone an sandigen Stellen des Meerufers, wo sie häufig genug wild wächst.

Androsace maxima L. kommt auf dürren Hügeln in Niederösterreich kaum 1/2 Zoll hoch und einblumig vor. So fremdartig aber auch diese *varietas pusilla* scheinen mag, so wenig kann sie als eigene Art von der grossen bei weitem häufigern Form getrennt werden, welche, wenn auch nicht mit ihr zusammen, doch in ihrer Nähe nur auf fruchtbarem Boden wächst.

Cynanchum Vincetoxicum R. Brown, *Aselepias Vincetoxicum* L. Die von Schulzes Fl. Austr. ed. 2. p. 437. erwähnte Abart, die sich durch ihre Kleinheit und weniger Blumen u. dgl. unterscheiden und cultivirt beständig bleiben soll, auch von einigen für eigene Art gehalten und *Aselepias ovata* genannt wird, ist nicht einmal Spielart, sondern eine gewöhnliche Form des wahren *Cyn. Vincetoxicum*. Es ist begreiflich, dass die Dürre mancher Gegenden in Österreich, besonders der Berge um Wien, die

Ursache ist, weshalb diese Pflanze oft viel kleiner bleibt, als es im nördlichen Deutschland der Fall ist, wo oft das Terrain, besonders aber das Klima viel feuchter ist.

Atriplex triangularis Willd. Sp. pl. IV. p. 963: wächst nicht sehr selten alle Saule im Litorale mit *A. portulacoides* L. und *laciniata* L. Sie ist bestimmt eine wahre Species. Die untere Seite der Blätter ist stets mit weißlich grauen, wenig glänzenden Schüppchen überzogen, welche indessen bei den ältern ganz ausgewachsenen Blättern die Fläche nicht ganz dicht bekleiden. Auch der gefurchte Stengel, wie die obere Seite der jungen Blätter ist mit solchen Schüppchen versehen, doch verlieren sie sich hier nach und nach fast ganz, und der Stengel mit der obren Seite der Blätter wird nachher dunkelgrün. Sie blüht noch später, als die mit ihr zusammenwachsenden Arten. *Atriplex littoralis* kommt ebenfalls im Litorale vor, doch seltner als die vorhin genannten. Ich fand sie nur einzeln alla riva longa, eine sandige Stelle des Meerufers bei Montfalcone, an welcher fast alle Seltenheiten jener Gegenden zusammen angetroffen werden. Mit der schuppichen weißlichen Bekleidung dieser Art verhält es sich eben so wie bei *A. littoralis*, und wird die Pflanze nie so dunkelgrün, sondern ändert im Alter die Farbe mehr ins Fahle und Dunkelrote.

Euphorbia nicaeensis. Allion. ped.
Nr. 1039. tab. 69. F. 1. Jacq. ic. rar. 3. t 485.
Collect. 2. p. 324. Host. Syn. p. 267. Vahl.
symb. 3. p. 63. Willd. Sp. pl. II. p. 921. Dec.
Fl. Franc. Nr. 2161. Hierher gehört noch:

E. myrsinites: umbella multifida bis terve bifida, foliis sessilibus carnosis lanceolatis integerim sursum imbricatis, involucellis cordato-reniformibus, capsulis nudis. Wulfen in Röm. Arch. III. p. 369. exclusis omnibus citatis ac synonymis.

Diese Euphorbie blüht im August in grosser Menge fast allenthalben auf dem Karst, selbst häufig genug auf den kahlen Stellen des Hundsb erges bei Triest, wo sie mit *Eryngium amethystinum* zusammen, der im Spätsommer von andern Pflanzen fast ganz entblößten Gegend ein gar freundliches Ansehen giebt. Es ist dieselbe Pflanze mit der in Niederösterreich wachsenden, wie ich aus der Vergleichung derselben weiß, und bestimmt die wahre *nicaeensis*, ogleich sie Wulfen für *F. myrsinites* hielt, die weit seltener, vielleicht gar nicht im eigentlichen Littorale wächst, wohl aber am Quarnero und im nördlichen Dalmatien hin und wieder vorkommt, wo ich sie im May und Junius blühend gefunden habe. Linné's Diagnose der *E. myrsinites* ist sehr passend: besonders characterisiren die folia exacte spathulata, margine crenata, die Pflanze

auf den ersten Blick, wozu noch die Gestalt der Hüllblättchen und die queer gefurchten Samen kommen.

Prenanthes chondrilloides. Arduin.
Specim. II. p. 36. T. 17. Linn. Mant. 107.
Willd. Sp. pl. III. p. 1538.

Chondrilla lactucacea foro Juliensis Raj.
hist. 228.

Lactuca prenanthoides. Scop. Fl. Carn.
ed. 2. II. p. 100. T. 49.

Lactuca inermis Forsk. destr. 144.

Durch die Güte des Herrn Abts Berini und des Herrn Apothekers Traunfellner besitze ich aus der Gegend von Görz und aus dem wärmeren Krain Exemplare dieser Pflanze, die zu den seltensten süddeutschen — aber weder zu *Lactuca*, noch zu *Prenanthes* gehört, sondern eine wahre *Chondrilla* ist. Sie heisse also

Chondrilla prenanthoides: foliis glabris oblongo-lanceolatis in petiolum attenuatis, subintegerrimis l. sinuato-dentatis; caule nuduscuto ramoso, floribus fastigiatis.

Die Höhe der Stengel, deren mehrere aus einer Wurzel hervorkommen, variirt von 4 Zoll bis zu einem Fuß: sie sind aufrecht, rund und glatt, wie die ganze Pflanze. Die Wurzelblätter sind gegen die Basis verschmälert, spitz, bald ganzrandig, bald mehr oder weniger gezähnt, — 3 Zoll lang. Die Stengelblätter werden nach

oben immer kleiner, sind linienförmig, durchaus sitzend, und nur einzeln an den Theilungen des Stengels und der Zweige vorhanden. Die Blumen sind einzeln an der Spitze der Zweige. Die allgemeine Blüthendecke besteht aus 8 — 10 Blättchen, die linienförmig, spitz, gleichlang und am Rande häutig sind: Die Basis dieser einfachen Blüthendecke ist noch mit einigen sehr kleinen Schüppchen versehen. Blumen stehen 10 — 12 auf dem gemeinschaftlichen Fruchtboden, aber nicht in einfacher Reihe. Die Saamen sind dreimal kürzer, als die Blüthendecke, linienförmig-länglich, glatt, nach oben sehr fein und kurzstachelig; die Samenkronen ist schneeweiss, glänzend, viermal so lang, als die Saamen, und besteht aus einfachen Haaren.

Von *Lactuca* trennt diese Art das *anthodium calyculatum* und die zahlreichern Blumen im demselben, von *Prenanthes* der ausgezeichnet gestielte *Pappus*. *Scopoli's* Abbildung ist recht gut, nur die Blätter entsprechen nicht ganz der Natur: die *Arduinische* Abbildung muss nach einem Riesenexemplare gemacht seyn, würde aber doch, wären die Blumenstiele nicht so verbogen und die Blumen selbst nicht unnatürlich groß, nicht zu tadeln seyn.

Apargia Berinii mihi: cano-scabra: capibus ramosis basi foliosis paucifloris; foliis oblongis in petiolam attenuatis sinuato-subdentatis.

Habitat in rupestribus calcareis Littoralis. Rev. Berini. 24? ♂? Radix crassa, lignosa, lapidum rimas intrans. Rhizoma (caudex intermedius) nonnullas uncias longum, foliorum prioris anni rudimentis brunneis squamatum, e summitate caules 2 — 4 proferens. Caules 4 — 6 - pollicares, erecti, teretes, striati, cano scabri divisi in 2 — 3 ramos valde striatos, superne sub flore incrassatos, squamulis nonnullis linearibus instructos. Folia ad basin et ramificaciones caulum; radicalia et nonnunquam caulina infima oblonga l. elliptica l. oblongo-lanceolata, acuta, sinuato - subdentata, in petiolum folium subaequantem attenuata, erecta; caulina superiora solitaria, parvula, linearia; omnia minus cano-scabra quam caulis. Flores solitarii ramos terminantes ad summum quatuor in eodem caule. Anthodium basi imbricatum, foliolis linearibus acutiusculis, canescens, semipollicare. Receptaculum commune haud plane nudum sed subfavosum. Flosculi flavi. Semina (caryopides) glabra anthodio breviora, linearia, coronata pappo plumoso, fuscescenti - albido.

Von A. incana, der diese Art noch am nächsten kommt, ist sie ausser dem immer in einige Asta getheilten Stengel durch die lang gestielten aufrechten Blätter verschieden, die nicht wie bei jener alle unmittelbar über der Wurzel sitzen, da sich oft noch ein den Wur-

zelblättern ganz ähnliches Blatt zollweit von diesen an der untersten Theilung des Stengels findet. Von der *A. autumnalis*, mit der sie in Hinsicht der Verzweigung einige Ähnlichkeit hat, ist sie durch den ganz aufrechten Wuchs, durch die Blätter und besonders durch die Bekleidung, wodurch die Pflanze ganz das weissgraue Ansehen der *A. incana* bekommt, verschieden. Dass sie von *A. incana* keine Varietät seyn kann, wofür man sie bei Ansicht eines mangelhaften Exemplars vielleicht halten könnte, davon hat mich ausser den vielen oben angeführten Kennzeichen, welche ich bei allen Exemplaren constant gefunden, noch der Umstand überzeugt, dass die *A. incana* selbst auf dem fruchtbarsten Boden nie solche Zweige hervorbringt, obgleich sie fast doppelt so gross wird. Der Herr Abbe Berini ist der Entdecker dieser Pflanze, ihm verdanke ich sowohl meine Exemplare als auch mehrere Bemerkungen.

2. Ueber die Kunst, verwelkte Blumen wieder zu beleben, von A. Vogel, Mitglied der Königl. Baier. Academie der Wissenschaft. in München.

Schon vor langer Zeit hat man die Bemerkung gemacht, dass die warmen Mineral-Quellen Gasteins in Salzburg die Eigenschaft besitzen, den zum Theil verwelkten Blumen, welche in das warme Wasser getaucht werden, ein schönes und

frisches Ansehen wieder zu geben. Obgleich diese Thatsache von Augenzeugen erzählt und in verschiedenen Werken historischen Inhalts angezeigt war *), so wurde sie doch von vielen Personen bezweifelt und für Täuschung gehalten. Andere glaubten, dass diese Kraft die verwelkten Blumen in ihren Stand der Schönheit wieder zu versetzen, dem Gasteiner Wasser ausschliesslich angehöre, und dass der Grund davon in den aufgelösten Bestandtheilen des Wassers zu suchen sey. Nun tritt aber der Fall ein, dass die Wirkung des kochenden Wassers überhaupt auf Blumen in den neuesten Englischen und Französischen Zeitschriften **) als eine interessante Entdeckung in der Pflanzen - Physiologie mitgetheilt wird, wodurch das Phänomen mehr den Charakter der Gewissheit erhält, und in das Reich wissenschaftlicher Forschung gezogen zu werden, sich eignet.

*) Westenrieder's Beiträge zur Geschichte.
B. 10. S. 360.

**) Thomson's Annals of Philos. B. II. S. 72.
Übersetzt in den Annales de Chimie et de Physique. B. 8. S. 176. Vogel. —

Hier die ganze Notiz aus Thomson's Zeitschrift:
„Wirkung heissen Wassers auf Blumen. Die folgende Thatsache findet sich, so viel wir wissen, noch in keinem gedruckten Werke, so interessant sie auch für Pflanzen - Physiologie und für Freunde der Blumen ist. Die

Ich wiederholte den Versuch, und fand ihn fast wider meine Erwartung auf das vollkommenste bestätigt. Verschiedene eben gepflückte Blumen mit ihren Blättern, als rothe und weisse Malven, Glocken, Lamberten, hatten 24 Stunden an der freien Luft gelegen, und einen gleichen Grad von Verwelkung erreicht. Von jeder Art nahm ich zwei. Die eine wurde bis zur Hälfte des Stiels in Wasser aus der Isar, welches eben zu kochen aufhörte, die andere in kaltes Isarwasser gestellt. Beide Blumen hingen zu Boden, indem die Blätter und die Blumenkrone ziemlich erschlafft waren. Nach Verlauf von einigen Stunden begann die Blume, welche im heissen Wasser gestanden hatte, sich aufzurichten und nahm endlich eine ganz senkrechte Stellung an, die Blätter verloren ihre Runzeln, wurden wieder voll und grün, die Blumen öffneten sich, nahmen

meisten Blumen fangen an zu welken, wenn man sie 24 Stunden lang im Wasser erhalten hat; einige wenige leben wieder auf, wenn man ihnen frisches Wasser giebt. „Dieses lässt sich bei allen vollkommen bewirken, (höchstens einige so hinfällige, wie der Mohn, ausgenommen), wenn man brühend heisses Wasser nimmt und die Blume so tief hineinsetzt, dass es ungefähr den dritten Theil des Stengels bedeckt. Während das Wasser erkaltet, richtet sich die Blume auf, und wird wieder ganz frisch. Man schneide dann das gebrühte Ende des Stengels ab, und setze sie in frisches kaltes Wasser. Probatum est.“

Gilbert.

ihre natürliche Farbe wieder an, und blieben noch einen Tag frisch. Diejenigen Blumen dagegen, welche in kaltes Wasser getaucht standen, hatten fast gar keine merkliche Veränderung erlitten.

Ich konnte die nämliche Wirkung mit chemisch-reinem oder destillirtem kochenden Wasser hervorbringen; es bewirkte die Herstellung der verwelkten Pflanzen mit eben so grosser Schnelligkeit.

Ohne es zu unternehmen, eine genügende und vorwurfsfreie Erklärung von diesem Phänomen zu geben, deute ich hier nur kurz an, dass die Wirkung mir darauf zu beruhen scheint, dass die Wärme des heissen Wassers, die während dem Austrocknen oder Verwelken zusammengeschrumpften Gefässe der Pflanze ausdehnt und wieder öffnet. Das nach und nach erkaltete Wasser dringt in die nun geöffneten Poren ein, und steigt noch einmal in der Pflanze empor, wodurch die Blumen, so wie die Blätter, auf einige Tage wieder ins Leben gerufen werden können.

Dass schon die blosse Wärme, und folglich die Ausdehnung der Gefässe, eine so wohlthätige Wirkung hervorzubringen fähig ist, geht aus dem Versuche hervor, dass, wenn man Blumenstiele an ein brennendes Licht hält, und sie gleich darauf in kaltes Wasser bringt, die Blumen, wie behauptet wird, wieder belebt werden.

Ich habe auch diesen Versuch wiederholt, und fand auch ihn, obgleich in einem weniger auffallenden Grade bestätigt. Eine Malvenblume, welche einen Tag an der Luft gelegen hatte, wurde auf ein Zoll Länge am Ende des Stiels so lange über Kohlfeuer gehalten, bis dieser Theil verkahlt war, worauf sie sogleich in kaltes Wasser gebracht wurde. Die Blume war in einigen Stunden viel frischer und schöner geworden, als eine andere verwelkte Malve, welche ich zu gleicher Zeit, ohne sie zuvor am Ende des Stiels verkahlt zu haben, in kaltes Wasser gebracht hatte.

Kolbe erzählt, dass die neuen Kolonisten auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung es lange Zeit vergebens versucht hatten, Wein zu bauen; als aber ein Deutscher das untere Ende des Stiels in's Feuer gebracht habe, seyen die Reiser ohne Ausnahme zur allgemeinen Verwundung gedichen. Ebenfalls ist es bekannt, dass die Weintrauben dem Verderben viel länger widerstehen, wenn das Ende des Stiels verkahlt ist. Ich habe noch versucht, welchen Erfolg es haben würde, wenn ich die Stiele der verwelkten Blumen eine Zeit lang in Wasserdampf brächte, und sie alsdann in kaltes Wasser stellte. Auch hierdurch wurde das Wiederbeleben der Blumen und Blätter einigermassen bewirkt.

Sind die Blumen schon zu sehr verwelkt oder ganz vertrocknet, und ist die Pflanze schon so

weit abgestorben, daß sie dürr wird, so sind alle Versuche vergebens, sie auch nur auf eine kurze Zeit in's Leben zurückzubringen.

Ich habe geglaubt, diese Versuche wiederholen und in's Gedächtniß zurückrufen zu müssen, weil sie für Botaniker und Physiologen von Interesse sind. Dem Physiologen kommt es zu, über Forschungen dieser Art tiefer nachzudenken, und die Resultate, wo möglich, auf die Kultur der Pflanzen anzuwenden.

(Gilbert's Annal. d. Physik, Jahrg. 1819. 3s Stück. S. 225.)

III. Anfrage.

Welches ist der Grund der Erscheinung, daß Byssus Jolithus, wenn man ihn aufbewahrt, allmälig (mag er nun am Lichte oder entfernt vom Lichte liegen,) seine rothe Farbe in eine matt graulich-grüne umwandelt?

Zur Beherzigung.

Kennst du die Eiche, die kein Wetter bricht?
 Kennst du die Palme in der Wüste nicht?
 Kennst du der Myrthe zartes Immergrün?
 Kennst du auch wohl den treuen Rosmarin?
 Sieh, Eiche, Palme, Myrth und Todtenkrone,
 Das ist der treue Freund dem Erdensohne.

v. Brandenburg.

Flora oder Botanische Zeitung.

Nro. 23. Regensburg, am 21. Juni 1820.

I. Aufsätze.

Bemerkungen über einige Arten der
Gattungen Cerastium und Stella-
ria. Von Herrn Prof. Dr. von Vest.

Ein von unserm botanischen Gärtner Müller
auf dem hohen Schwaben, einem Berg von be-
trächtlicher Höhe unsfern Maria Zell in Obersteier-
mark gefundenes neues Cerastium giebt mir
Veranlassung, über einige Species dieses Genus
etwas zu sagen.

1. *Cerastium filifolium* mihi.

Diagnosis.

*C. foliis filiformibus trigonis carnosis, caly-
cinis foliolis lanceolatis, petalis bifidis praema-
gnis, capsulis oblongis calycem excedentibus.*

Descriptio.

Planta perennis caespitosa, caulis filiformi-
bus spithamalibus, e basi prostrata adscendentibus
fine dichotomo. Folia vix latitudine equali-

pollicaria trigona. Pedicelli paniculae dichotomae circiter longitudine calycis, erecti etiam fructiferi. Flores praemagni. Petala alba semi-bifida in lobos latos obtusos, calyce duplo longiora (*pollicaria fere*) et foliolis quinques et ultra latiora.

Hab. in alpe Hohenschwab Styriae superioris.

Alle von mir untersuchten Blüthen hatten fünf stylos. Es ist möglich, dass an ihnen auch 4 oder 3 vorkommen, wie solches bei *Cerastium* oft geschieht.

2. *Cerastium strictum* L.

Ich habe ein österreichisches, und mehrere von mir auf der Seeländerbaba in Kärnthen gesammelte Exemplare vor mir, die mit Hänke's Beschreibung in Jacq. Collect. bis auf die Kapsel übereinstimmen. Bei den Kärnthnerischen Pflanzen ist diese cylindrisch, lang, nicht eyförmig, wie H. dort sagt; doch, glaube ich, ist es dieselbe Pflanze. Linné hatte vielleicht eine jugendliche Frucht vor sich, daher er ihr eine capsula subrotunda zuschrieb. Bei meinen Exemplaren ist die Kapsel etwas länger, als der Kelch, und in 10 dentes subulatos gespalten. Ob *Scopolis Centunculus angustifolius* hieher gehört, ist noch eine Frage. Folgendes ist die Beschreibung nach meinen Exemplaren.

Diagnosis.

Capsulis cylindricis, foliis glabriusculis line-

ari - lanceolatis basi connatis, inferioribus ramorumque steriliū internodia excedentibus, caulis subunifloris, petalis calyce majoribus obtusis.

Descriptio.

Planta dense cespitosa perennis caulis prostratis ramosis intricatis, ramis multis sterilibus. Folia longa angusta fere glabra. Flores magni, petalis albis semibifidis, laciniis obtusis. Ego plerumque caules unifloros vidi, sed e summis foliis lanceolatis, ultra semi-pollicaribus, (saepe bracteis dictis) etiam duo emergunt.

Sollte aber doch das Linneische *Cerastium strictum* eine Capsulam ovatam oder subrotundam et Calyce minorem haben, so wäre dies eine neue Species. Das sehr ähnliche *Cerastium lineare* All. unterscheidet sich: laciniis petali lanceolatis acutis, (nec obovatis) et bracteis minutis. Auch sollen die Blätter nicht so gerade stehen. Noch muss ich bemerken, dass die folia caulinum fertilium die Länge des Internodiums haben, und dass die Blüthen sehr wenig über die obersten Blätter hinausreichen.

In Wulfens Herbarium fand ich Exemplare eines *Cerastium* unter dem Namen *C. strictum* aus den Kibbegger- Kaiser- und Glockner- Alpen. Die Kapsel, also das Entscheidende, fehlt; übrigens kann ich sie von *C. arvense* unterscheiden. Die letztern internodia sind sehr lang. Uebrigens gleichen Wulfens Exemplare

ungemein den *Centunculus angustifolius* Scop. Ich glaube also, dass diese im W. Herbario vorhandige Pflanze, deren grosse petala etwa 1/4 eingeschnitten, also nur obcordata sind, mit *C. angustifolius* Scop. eins sey, und das sie vielleicht das wahre *C. strictum* L. sind, das sich von *C. arvense* nur durch die Blüthe, nicht einmal constant durch die Inflorescenz unterscheidet.

Von dieser Pflanze ist aber die meinige vom hohen Kopf der Baba und die im Herbarium des Johanneums befindliche weit verschieden. Hänckes Beschreibung kann beiden angepasst werden, da er die Grössen nicht in relativen Verhältnissen, sondern im bürgerlichen Maasstab angiebt.

3. *Cerastium Pallasii* mihi.

Im Pallasischen Herbarium des Johanneums befindet sich unter dem Namen *C. strictum* ein ganz anderes. Die Kapsel fehlt; allein schon nach der Bestimmung des Pallas kann man sie als kuglich annehmen.

Diagnosis.

Foliis lanceolatis pubescentibus rigidis acutis, inferioribus internodia subaequantibus, summis longioribus, caule subunifloro, petalis semibifidis.

Description.

Catalis palmaris subuniflorus. Folia parium circiter octo lanceolata firma non acuminata; su-

periora longiora internodiis. Pedunculus foliis summis duplo altior bracteis 2 minutis in medio. Flos majusculus.

4. *Cerastium grandiflorum*.

Unter diesem Namen befindet sich diese in den Alpen Kroatiens (nach Gebhards Angabe) wachsende schöne Species im Herbarium des Johanneums.

Diagnosis.

Caulibus strictis foliisque linearibus acutis viloso-incanis, paniculae pedunculis erectis calyculisque tomentosis, petalis calyce triplo longioribus bilobis.

Description.

Perennis, multicaulis. Caules spithamales et maiores stricti superne brevi tomento albentes. Folia caule parum latiora linearia longa albentia villis. Pedunculi proprii flere breviores. Capsula nondum adulta in nostris speciminiibus.

Fors est var. *C. tomentosi*, sed folia longiora angustiora (nec oblongo-lanceolata) tomentum minus notabile in inferiore parte stirpis avanesca, petala majora.

5. *Stellaria caespitosa* mihi; an *St. holosteae* varietas?

Diagnosis.

Caespitosa, foliis linear-lanceolatis acumina-tissimis integerrimis scabris, petalis semibifidis calyce enervi duplo longioribus, caulis basi re-

dicantibus, pedunculis fructiferis divaricato - paten-
tibus, primariis folia floralia aequantibus.

Haec planta apud nos floruit in horto, Vienna
allata absque nomine.

Descriptio.

Radix rependo latum facit caespitem. Caules
simplices tetragoni adscendentibus pubescentes pe-
dales dichotomi. Pedunculi floriferi erecti, fructi-
feri subpatentes, fructu plerumque cernuo. Folia
connato - sessilia linearis - lanceolata, basi parum
attenuata, sensim attenuata in acumen nec serru-
lata nec ciliata sed scabra margine. Petala alba
ad calycem usque bifida.

Affinis St. longifoliae Mühlenb. et gra-
mineae L. Utraque differt corolla, haec dein
panicula ampla, cauleque fragili; iisdem notis a
St. palustri differt.

Habuissem pro varietate S. Holosteae cul-
tura orta nisi plures notae contradicerent. Folia
margin'e retro scabriuscula saepe fere laevia, fir-
mula et rigidula (nec papyracea) superiora angu-
stiora et saepe longiora; summa dichotomiae sub-
jecta ut etiam subsequ'a floralia sunt linearia et
longitudine pedunculi, ad ejus decisionem pro-
ducta. Extima tantummodo pedicelli proprii bra-
cteas attingunt. Calycis foliola similia ut in St.
Holoste'a sed minora totusque flos minor est.

Substantia foliorum firmula etiam in florali-
bus, nec tenera et subdiaphana ut in St. Holo-

stea. Panicula deflorata divaricato - patens capsulis fere omnibus declinatis nutantibus.

Ergo ad meliorem distinctionem character erit:
Stellaria holostea L.

Foliis lanceolatis atuminatis serrulatis scabris, superioribns latioribus brevioribus, floralibus teneris, pedunculis subcapillaribus praelongis, petalis semibifidis calyce majoribus.

Hanc ego nondum vidi caespitosam.

Mehrere Beobachtungen und Vergleichungen haben mich dahin gebracht, zu glauben, dass *Stellaria cerastoides L. et Willd. und Wulfen (St. multicaulis Willd.) Centunculus alpinus Scop.* und mein *Carastium carinthiacum* eine und dieselbe Pflanze sind.

Ich rede nicht von der bekannten Veränderlichkeit der Pubescenz, von der des caulis biflorus und dichotomus in dieser Familie; ich bemerke bloß, dass die Wurzel nach Verschiedenheit des Bodens fusiformis et multiceps oder repens seyn könne. Die Anzahl der Stylorum ist anerkannt ebenfalls nicht constant.

Die petala biloba, die capsula cylindrica calyce duplo major, die pedunculi fructiferi refracti, die folia oblonga glabriuscula, die caules basi prostrati subdichotomi sind allen dreien gemein, und ich glaube alle sind unter *St. cerastoides* zusammen zu fassen.

S. cerastoides. Foliis oblongis pubescen-

tibus, caulibus basi prostratis subdichotomis biflorisque, petalis calyce majoribus bilobis, pedunculis fructiferis infractis, capsulis calyce majoribus. Styli, 3, 4, 5. Capsulae dentes 6, 8, 10.

* * *

In der Flora 1819. Nr. 8. wird in Frage gestellt, ob meine *Scabiosa norica* von *S. columbaria* specie verschieden sey. — Ich gestehe, dass ich sie nun schon seit einigen Jahren für eine bloße Var. der letztern halte. Ich habe Uebergänge gesehen; es ist wirklich schwierig, allezeit Abweichungen, die zu Differenzen dienen können, zu bestimmen, ob sie veränderliche, und Uebergangsformen sind, oder constante.

a. Die seltsamen Erscheinungen, welche die warmen Quellen in Gastein an Pflanzen bewirken und der sogenannte Badschwamm. Von Hrn. Regierungs-Secretair von Braune.

Die Phänomene, welche jene berühmten Heilquellen in dem vegetabilischen Organismus bewirken, die am Fusse des aus Gneus und Granit gebildeten Gebirges, Graukogel genannt, unter der Alpe Reichen eben im Hintergrunde des Salzburgischen Thales Gastein *) rein und

*) Gastein, und zwar der Badeort, oder Bad-Gastein, ist 11 Meilen von Salzburg entfernt, wohin die Landstrasse

hell wie das schönste Brunnenwasser *) mit einer Temperatur von 33 bis 38 Graden Reaumur hervorsprudeln, sind zwar schon bekannt, indem sie in mehreren Topographieen und Beschreibungen von Reisen durch Salzburg, so wie auch in den Abhandlungen, welche über die Heilkräfte dieser Quellen erschienen sind, bemerkt wurden **); allein da die warmen Quellen in Gastein nicht bloß für den Chemiker, Arzt, und Heilung suchenden Kranken in Hinsicht auf ihre Termalgase und Heilkräfte interessant sind, sondern auch wegen der Erscheinungen, welche sie an Pflanzen - Gebilden bewirken, von Botani-

über Hallein, Golling, Werfen, St. Johann, Schwarzbach, Lend, Dorf und Hof in Gastein führt.

*) Ich bewahre schon seit 2 Jahren Wasser von diesen Heilquellen in einem gläsernen, gut verschlossenen Gefässe, welches ich da, wo es den Felsen entquillt, schöpfe, und es ist noch jetzt eben so hell und rein wie damals, als ich es warm und dampfend einsäufte, auch hat sich noch kein Bodensatz gezeigt.

**) Man sehe Hübners Beschreibung des Erzstifts und Fürstenthums Salzburg in Hinsicht auf Topographie und Statistik z B. S. 463. — Das Gasteinerthal mit seinen warmen Heilquellen von Ritter v. Koch - Sternfeld wirkl. Regierungsrath; — Reise auf den Glockner von Prof. Schultes III. Thl. S. 69. — Physikalisch-chemische Untersuchung des berühmten Gasteiner Wildbades von Dr. Jos. v. Barisani. — Erläuterungen über den nützlichen Gebrauch des Gasteiner Wildbades von Dr. Niederhuber,

kern beachtet zu werden verdienen, und vielleicht zu neuen Ansichten und Aufschlüssen über den innern Haushalt der Pflanzenwelt etc. Anlaß geben können, und da sie noch in keiner botanischen Schrift, so viel mir bekannt ist, zur Sprache gekommen sind, so glaube ich jene restaurirende, und den Lebens - Decurs der Pflanzen in jedem Stadium, auffallend beschleunigende Kraft, welche das warme Quellwasser in Gastein besitzt, hier wenigstens als ein botanisches Curiosum anführen zu dürfen, welches nämlich darin besteht, daß welche Pflanzen und Blumen sich in wenigen Minuten erholen und aufrichten, die Blätter ihren vorigen Glanz erhalten, Blüthenknospen, die sich vielleicht in gemeinem Wasser erst in einigen Tagen, vielleicht auch gar nicht mehr öffnen würden, sich über Nacht vollkommen entfalten, wenn sie in den Dunstkreis des warmen Badewassers, oder in dasselbe selbst gebracht werden, und daß auch unreife Früchte dadurch ihre Reife erhalten. Es würde in der That nicht nur eine schöne und Vergnügen verschaffende Entdeckung seyn, wenn es der Kunst gelänge, der Natur das Arkanum abzulauern, wodurch sie diese Phänomene bewirkt, oder durch Versuche ein Analogon von dem warmen Wasser der Heilquellen in Gastein hervorzubringen, wodurch man nach Belieben dieses seltsame Schauspiel der Natur darstellen könnte, sondern es würde auch

von grossem Vortheile für Botaniker und die Pflanzenkunde seyn, wenn man das Mittel besäße, verwelkte Blumen und Pflanzen wieder zu beleben, unentfaltete Blüthenknospen in kurzer Zeit in den vollkommenen Blühestand zu versetzen, und zur Untersuchung tauglich zu machen, oder unreife Früchte zur Reife zu bringen, und hiedurch die Verpfanzung, Cultur und Vermehrung von manchem interessanten Gewächse unternehmen zu können; allein nicht nur die Angaben des Inhaltes der Termalgase dieser Quellen, sondern auch die Meinungen über die Ursache der bemerkten Erscheinungen sind noch getheilt und widersprechend. Nach der Untersuchung des jetzigen k. k. Herrn Rathes und Kreisphysikus, Dr. Jos. von Barisani *) enthält das Wasser der Gasteiner Heilquellen: Schwefelluft, fixe Luft, Kochsalz, Bittersalz, Mineral. Laugensalz, Kalkerde, Thönerde; und nach den Analysen der Hrn. Prof. Trommsdorf in Erfurt und Mayer in Salzburg sind die Bestandtheile dieses Wassers: schwefel - kohlen - und salz - saures Natrum, und schwefel -, kohlen -, und salz - sauerer Kalk; nach Hrn. Prof. Mayer soll es auch etwas Kieselerde enthalten, hingegen fanden die genannten Hrn. Professoren, so wie auch Herr Gimbernat keine Spur von geschwefeltem Was-

*) Man siehe desselben physikalisch - chemische Untersuchung des berühmten Gasteiner Wildbades S. 37 — 40.

serstoffgas; auch ist der Schwefelgeruch, welcher den Gasteiner Heilquellen zugeschrieben wurde, von Mehreren, z. B. von Hrn. Prof. Mayer, Schultes und Dr. Oberlechner etc. nicht wahrgenommen worden. Der k. k. Hr. Rath und Kreisphysikus von Barisan, und der Hr. Recensent der Erläuterungen über den nützlichen Gebrauch des Gasteiner Wildbades, von den ehemaligen Badarzte, Hrn. Dr. Niederhuber, sind der Meinung, dass die Hydrothionsäure, welche das Wasser der warmen Quellen in Gastein enthalten, und die leicht entweichen soll, es sey, welche die schnelle Wiederbelebung verwelkter Blumen und Pflanzen, und die Entfaltung der Blüthenknospen bewirke. Herr Dr. Oberlechner bemerkte dagegen in seinen Zweifeln und Widersprüchen in Hinsicht der Eigenschaften des Gasteinerbades *); „dass er zwar davon eine Zeit ganz überzeugt war, dass aber das Heilbad Burgwiese zwischen Wittersill und Stuhlfelden in Oberpinzgau **), welche vermöge älterer und neuer Untersuchungen, und vermöge des allen Menschen sich aufdringenden Schwefelgeruches, und des

*) Man sehe das Salzach - Kreis - Blatt für das Jahr 1815. Stück 48. S. 690.

**) Man vergleiche das Salzburg. Intelligenzblatt. 8. Stück 1809. wo ein Aufsatz über das Heilbad Burgwiese von Hrn. R. und Dr. v. Barisan sich befindet.

sich niederschlagenden Schwefels unbestreitbar geschwefeltes Wasserstoffgas enthält, ihm diesen Glauben genommen habe, indem welche Blumen, welche er in bis zum 28. Grad Reaumur erwärmtes Wasser der Schwefelquelle zu Burgwiese legte, und sie mehrere Stunden, einige sogar über Nacht darinn ließ, sich gar nicht erholten, sondern vielmehr welker wurden, und da er auch die Pflanzen neben dem Bächchen, welches aus der Schwefelquelle kommt, und sich in der Wiese verbreitet, überall mager, und die Vegetation der vom Schwefelwasser bewässerten Wiese schlecht fand, so, dass er ein mit geschwefelten Wasserstoffgas geschwängertes Wasser sogar als ein Hinderniss des Gedeihens der Vegetation ansehen müsse.“

Herr Prof. Dr. Mahir schreibt in einem Aufsatze betitelt: „Das Leben und Wirken des Erdeistes in warmen Heilquellen, besonders im berühmten Gasteinerbade,“ (M. s. Salzachkreisblatt v. J. 1815. 59. u. 60. Stück.) die Wiederbelebung der Pflanzen, den Vigor, zu dem welke Blumen aufleben, und den raschen Entwicklungstrieb, den die Badlymphe von Gastein in zarten Keimen wirkt, der Electricität zu, indem er sich auf Ingenhous's und Gardius Versuche beruft, und zugleich bemerkt, dass auch die Kresse unter dem Hauche der electrischen Atmosphäre unter Maschinen augenblicklich zur Saat sprössen.

Auch der sogenannte Badschwamm, nämlich sowohl jenes grüne, schlammähnliche Wesen, welches in den Winkeln der Badsäle sich absetzt, als auch jene grünen seidenartigen Fäden, welche die Felsen da, wo die warmen Quellen aus dem Berge hervorströmen, die Wände der Wasserbehälter, in welche es sprudelt, und die Röhren, durch die es in die Bäder geleitet wird, überziehen, war und ist noch zum Theile ein controverses Wesen der Chemiker, Aerzte und Physiker. Hr. R. und Kr. Ph. v. Barisani hielt den sogenannten Badschwamm für die *Marchantia polymorpha L.* *); dem Hrn. Recensenten der bemerkten Schrift des Hrn. Dr. Niederhuber scheint derselbe ein niedergeschlagener und sich in Fäden kristallisirender, vielleicht mit etwas Erde und Salz vermischter Schwefel zu seyn **); Hr. Prof. Schulze sagt in seiner Reise auf den Glockner ***): — „Es scheint, daß dieser Badeschlamm mehr durch Auflösung derjenigen Körper, an welchen er vorüber fliesst, als durch Niederschlag entstanden ist. Ich spreche hier von demjenigen Badeschwamm, der sich bei ruhendem Wasser in den

*) Man siehe Hrn. R. und Dr. v. Barisani physisch- chemische Untersuchung des berühmten Gasteiner Wildbades.

**) Medicinisch - chirurgische Zeitung von Dr. I. I. Hartenkeil 1792. 3. B. Nro. 56.

***) Man siehe S. 57 — 58. des III. Thls.

Winkeln der Badesäle absetzt: und diesen fand ich weder bitter, noch herb, noch scharf. Das grüne Wesen, das die Röhren, durch welche das Badwasser zufliest, und die Felsen, aus welchen es hervorquillt, überzieht, verdient keineswegs den Namen eines Badeschlammes. Es ist ein organisches Wesen; es ist eine kryptogamische Pflanze, und wenn ich nicht irre, *Ulva thermalis*.“ Diese Bestimmung des sogenannten Badeschwammes, welche Hr. Prof. Schultes in der Reise auf den Glockner gab, scheint nun seither wieder bezweifelt worden zu seyn, indem Hr. Dr. Oberlechner in den angeführten Zweifeln und Widersprüchen in Hinsicht der Eigenschaften des Gasteinerbades in einer Note sagt *): „In jedem Falle sind die Fäden des Badeschlammes ein noch unbestimmtes, vegetabilisches Produkt.“ — Ich glaube, dass' reisende Botaniker, welche diesen Badeschlamm künftig untersuchen werden, eben so, wie der Einsender dieser Nachrichten, der Bestimmung des Hrn. Prof. Schultes beitreten, und die Natur dieser Erscheinung, nämlich das Wesen des grünsädigen Badeschlammes wenigstens als bereits entschieden erkennen werden. Hr. Prof. Schultes fand auch **) mitten in den

*) Salzach - Kreis - Blatt v. J. 1815. St. 45 S. 695.

**) Man siehe die Reise auf den Glockner. S. 57. des III. Thls.

II. Anfrage.

Linnaeus sagt in seinem Specimen academicum quo Euphorbia ejusque historia naturalis et medica exhibetur. Upsaliae. MDCCLII. in 4to p. 32. „Euphorbia et „praesertim Cataputia usi sunt veteres inter „sua purgantia, sed quum ab ejus usu periisset „Bot. Prof. Guilandinus in posterum omnino „cessavit internus illius usus.“ Wo findet sich der Beweis, daß Melchior Guilandin am Gebrauche der Cataputia gestorben ist? Uebri gens hieß auch ehemals der Ricinus communis Cataputia. S. Jussieu im Dictionnaire des Sciences naturelles. Paris 1817. T. VII. p. 267.

H. v. D.

III. Berichtigung.

„Bald fingen bedeutende Schneefelder an (auf dem Untersberge) an deren Rande ich das Vergnügen hatte, die niedliche Soldanella alpina in den schönsten Exemplaren, die ich nie auf den österreichischen Alpen wieder so antraf, zu pflücken.“ Rhode in Schraders N. Journ. f. d. Bot. 2. 2. p. 34. Diese österreichische Soldanella ist vermutlich S. pusilla.

Inhaltsverzeichniss.

I. Anfragen.

Byssus Jolithus, warum wandelt er seine Farbe wenn man ihn aufbewahrt? 35a.

heisholz, ungarisches, welches ist sein Linneischer Name? 368.

über einen unbekannten Baum bei Venedig.
93. bei Vicenza 95.

II. Ankündigungen.

enkschriften der k. botan. Gesellschaft in Regensburg, Fortsetzung ders. 223.

unk Bitte an Muscologen wegen Beiträgen zu seinem Moostaschenbuch. 78.

n Flora Italicae superioria. 172.

eichenbach Monogr. gener. Aconiti. 189.

athe Sammlung aller getrockneten Pflanzen aus der Gegend von Berlin. 76.

chmiedel und Swarz Icones plantar. 144.

thomas Centurien pyreneischer Pflanzen. 175.

attinick österreichischer Blumenkranz. 143.

eihe und Nees von Esenbeck Brombeerarten (Rubus). 138.

III. Anzeigen.

zardh's Species Algarum. 233.

nnalen der Wetterauischen Gesellschaft I. Bd., 2. Abth. 240.

ictionnaire nouveau d'histoire naturelle 35. u. 36. Bd., 240.

röhlichs Entdeckung des Juncus stygius in den algauischen Gebirgen. 80.

unk's cryptogam. Gewächse des Fichtelgebirgs 26. und 27. Heft. 239.

unk's Moortaschenherbarium. 237.

räser, die deutschen, v. Dr. Weihe 3te und 4te Sammlung. 240.

ees v. Esenbeck Monographie der Astern. 89.

ees v. Esenbeck, Theod. Fr Ludw., dissert. de Radice plantarum Mycetoidearum. 240.

anders Verkauf eines Herbariums. 80.

IV. Aufsätze.

merkungen über einige Arten der Gattung Cerasium u. Stellaria, v. Pr. D. v. Vest. 353.

- Bemerkungen über einige deutsche Weidenarten,
v. Dr Koch. 273. 289. 305.
- Bemerkungen über einige kryptogamische Pflanzen von Hrn. Apotheker Holl. 332.
- Bemerkungen zu Römer und Schultes Systema vegetabilium. 257.
- Betrachtungen über *Onoclea sensibilis* und *Apo-cynum androsaemifolium*, von Pr. Dr. Wenderoth. 225.
- Botanische Sentenzen. 9.
- Brignoli über einige italien. Pflanzen. 17.
- Daphne striata* Trattin. 81.
- Donnersmark (Graf Henckel von) Reisebemerkungen 33. 49. Schwarz, ein junger Botaniker in Augsburg 34. Pflanzen daselbst 34. Stielers Landkarte von Tyrol 35. Schoepfers Flora denipont. 35. Laicharting Schriften 36. Verbindung einer Weintraube mit *Cus-cuta europaea* 37. Naturforscher in Mailand 39. 40 41. botan. Garten daselbst 41. Am-brosinia Bassi 41. nervosa und maculata 42. Monguzzi mailändische Flora 43. Castiglione Storia delle piante forast. le piu importante. 43. Engl. Garten bei Monza 44. Litta's Gartenanlagen 44. Littaea geminiflora 45. Bonapartea flagelliformis 45. Pflanzen um Verona 50. *Dactylis distichophylla* 50. Botaniker in Verona 51. 52. botan. Garten daselbst 53. Botaniker und botan. Anstalten in Treviso 55. in Venedig 56.
- Erscheinungen, seltsame, welche die warmen Quellen in Gastein an Pflanzen bewirken, und der sogenannte Badschwamm. 360.
- Hornschorch muscor. nonnullor. novorum descrip-tiones 276. Voitia nivalis 177. Systylium splachn. 180. Anictangium Hornschuch. 182. Weissia Mielichhofer. 184.
- Kunst, verwelkte Blumen wieder zu beleben, von A. Vogel. 347.

Pflanzen, über einige süddeutsche, von D. Bartling. 338.

Roepert (Freyherr von) Bemerkungen zu *Candolles syst. vegetab.* 98. 113. 129. *Trollius* 98. *Eranthis* und *Helleborus* 113. *Isopyrum aquilegioides* und *fumarioides* 129.

Saamen, über die, des *Evonymus latifol.* von Dr. Grebel. 321.

Sehlmeyer Bemerkungen über *Phascum eispidatum*. 83.

Verzeichniß merkwürdiger Pflanzen der Gegend von Elixhausen, v. Hrn. Vicar, Michl. 312.

v. Vest. *plantar. quorund. novarum aut minus cognitarum descriptio[n]es.* 1.

Witting über die narkotischen Eigenschaften des Fliegenschwamms. 107.

V. Beförderungen. Ehrenbezeigungen.

Mitglieder, neu aufgenommene der H. botan. Gesellschaft in Regensburg. 222.

Reichenbach, Dr. und Pr. in Leipzig ist zum Pr. der Naturges. und Botanik, und Inspektor des königl. Naturalien-Kabinets in Dresden ernannt. 256.

VI. Beherzigung.

Freund, der treue. 352.

VII. Eingegangene Beiträge.

48. 192.

VIII. Berichtigung, Erklärung.

Berichtigung über *Draba aizoides*. 191.

Rückblick auf H. D. Hoch's Bemerkungen in *Flora 1819*, Nr. 41. v. Reichenbach. 208.

IX. Briefstellen, kürzere.

Abbildungen von *Hieracium angustifolium* u. *acutifolium* sind in Villars *Voyage botanique*. 207.

Ausschnitt, ringsförmiger an den Ästen der Oekhäume, ist von bewährtem Nutzen. 205.

- Anthemis nigrescens.* 8.
Apargia Berinii. 345. *hyoseroides.* 7.
Aphotistus. 343.
Apocynum androsaemifolium. 225.
Arabis arenosa. 315.
Aster Tripol. 320.
Astrantia Caucasica. 253.
Atractobulus. 335.
Atriplex triangularis. 342.
Bonapartea flagelliformis. 45.
Borrera leucomela. 189.
Bryum argenteum. 85.
Byssus Jolithus. 352.
Cactus heptagonus, 234- *hexagonus.* 232.
Cardamine multicaulis. 315. *sylvat.* Link. 315.
Carex Drymeia. 318. *elongata.* 318. *fulva* 318.
limosa 318. *paradoxa* 318. *pauciflora* 318.
pendula 318. *umbrosa* 318.
Cerastium filifol. Vest. 353. *grandifolium.* 357.
Pallasii. 356. *strictum.* 354.
Ceratophora Friburgensis. 334.
Chondostylum. 335.
Chondrilla lactucaea 20. 344. *prenanthoides* 21.
 344.
Chrysanthemum lanceolatum. 4.
Cineraria capitata 317. *litoralis* 2. *maritima* 3.
Circaeа intermedia. 313.
Cnicus praemorsus 317. *Salisburgensis* 316.
Confervа bullosa 85. *rivularis* 332.
Coreopsis fruticosa. 7.
Crepis apargooides W. 316. *integrifolia.* 7.
Cynanchum vincetoxicum. 341.
Cytisus Laburnum. 316.
Dactylis disticha. 50.
Daphne Cneorum 81. *striata* 81.
Dentaria bulbifera 315. *enneaphylla* 315.
Dianthus superbus. 314.
Draba aizoides u. *aizoon.* 192.
Equisetum. 215.
Eranthis 113. 123. *hyemalis* 115. *sibirica* 116.

- Eriophorum alpinum* 313. *caespitosum* 313.
Euphorbia myrsinites 343. *nicaeensis* 343.
Evonymus latifolius 321.
Fragaria sterilis 315.
Gentiana asclepiadea 314. *ciliata* 313. *cruciata*
 313 *germanica* 313.
Globularia alpina 23. *incanescens* 22.
Gymnoderma. 334.
Gymnostomum curvirostrum. 256.
Heliotropium Europaeum. C. 320.
Helleborus 113. 120. 123. *hyemalis* 113. *niger*
 121. *viridis* 121.
Hieracium acutifolium 207. *angustifolium* 207.
intermedium 5. *sabaudum* 316. *sylvaticum* 4.
Hohenwartha gymnogina. 1.
Hookeria splachnoïdes. 333.
Hyoseris taraxacoides. 7.
Iris Sibirica. 313.
Isopyrum aquilegioides, *fumarioides*. 129. 134.
Lactuca inermis 344. *prenanthoides* 20. 344.
Lathyrus prostratus 24. 26. *setifolius* 26. 27.
Lemna trisulca. 320.
Littaea geminiflora 45.
Magnolia grandiflora. 44.
Mauritia aculeata u *vinifera*. 165.
Mnium affine Bl. 319.
Moly album. 21.
Nymphaea alba 315. *coerulea* 189. *lutea* 315.
Onoclea sensibilis. 225.
Orchis suaveolens 62. 189.
Pedicularis adscendens. 62.
Phasium cuspidatum. 83.
Picris sonchoides. 5.
Piligena. 335.
Plantago arenaria 337. 341. *Psyllium* 337. 345.
Poa debilis. 24.
Polygonum viviparum. 271. 304.
Polytrichum affine. F. 319.
Potentilla aurea 206. *intermedia* 315. *opaca* 207.
Salisbury. 206.

- Prenanthes chondrilloides.** 344.
Primula 193. *auriculata* 303. *Carniolica* 189.
 elatior 200. *farinosa* 200. *officinalis* 202.
 veris 200.
Psyllium erectum. 337.
Quercus. 215.
Ranunculus aconitifolius 303. *fistulosus* 24. 25.
 Ophioglossifolius 25. 26. *platanifolius* 303.
Traunfellneri 75. 147.
Rubus 138. *Sprengelii* V. 215.
Salix depressa H. 281. *fragilis* 306. *Helix* 299.
 Lambertiana 301. *monandra* 297. *nigricans*
 287. 289. *phylicifolia* 289. *purpurea* 299.
Russeliana 306. *Smithiana* 276. *spathulata*
 Willd. 287. *stylaris* 287. 289. *triandra* 311.
 vallesiaca Schl. 285.
Santolina pinnata. 23.
Scabiosa norica 360. *repens.* 24. 25.
Scheuchzeria palustris 514.
Scorzonera 205. *hirsuta* 6. *humilis* 316. *Julia* 6.
Senecio montanus 271. 317. *rupestris* 271.
Silene natans. 314.
Spermopermia. 335.
Sphaerocarpa. 335.
Stachys alpina. 315.
Stellaria caespitosa. V. 357.
Systylium splachnoides. 180.
Tofielda palustris. 314.
Trentepohlia. 255.
Trifolium alpinum. 320.
Trollius 97. 105. *anissimus* 101. *asiaticus* 105.
 europaeus 99. 104. *medius* 104. *napellifo-*
 lius 97. 103. *minimus* 101.
Veronica elata. 88. *gentianoides* 87. *longifolia*
 88. , *pallida* 87.
Vicia dumetorum 316. *sylvatica* 316. *palustris* 313.
Voitia nivalis 178.
Weissia crispula 256. *Martiana* 256. *Mielichho-*
 seriana 184.

Zweite Beilage
zur Flora
oder
Botanischen Zeitung 1820.

Ueber C. F. Rafinesques in Philadelphia
literarische Arbeiten und Tausch-
Anerbietungen.

Da die Isis wohl nicht in die Hände aller Botaniker kommt, welche die Flora lesen, und überdies mancher durch die englische Sprache, in welcher die Nachrichten über diesen Mann gegeben sind, abgehalten werden könnte, seinen Bekanntmachungen die gehörige Aufmerksamkeit zu schenken, so dürfte ein Auszug aus den in der genannten Zeitschrift erhaltenen Nachrichten, welche dieser originelle Mann von sich selbst giebt, für die Leser der Flora erwünscht seyn.

Während in Deutschland die Tausch-Anstalten von Natur-Gegenständen theils schon wirklich gegründet sind, theils aufs neue in Anregung und mit warmer Theilnahme in Ausführung gebracht werden, tritt der Nord-Amerikaner *C. F. Rafinesque* auf, und lädt alle Freunde der Naturwissenschaft in aller Welt zu einem Austausche nicht nur der Naturgegenstände selbst, sondern auch der darüber verfassten Schriften ein. In einem Circularschreiben an alle Naturforscher, Botaniker, Zool-

logen, Professoren, Studenten, Collegien, Institute, gelehrte Gesellschaften, Besitzer oder Aufseher von botanischen Gärten, Naturalien-Cabineten, Bibliotheken, an Reisende, Buchhändler, Gärtner, Saamenhändler, an Männer und Frauen, welche Interesse für Naturwissenschaft haben, erzählt er zuerst seine früheren Arbeiten über Naturgeschichte, welche er vom Jahr 1803 — 1815 in verschiedenen, besonders italienischen Zeitschriften und in eigenen Schriften theils bekannt gemacht, theils in Manuscripten bereit hatte. Er hatte im Jahr 1815 im Sinn, von Sizilien aus den Continent von Europa zu besuchen, um mit allen jetztlebenden vorzüglichsten Naturforschern und Botanikern Bekanntschaft zu machen und seine zahlreichen Manuscripte hier bekannt zu machen. Allein die damaligen politischen Unruhen hinderten die Ausführung dieses Plans, und veranlaßten ihn, Europa ganz zu verlassen, um in dem friedlichen und glücklichen Nord-Amerika ruhig den Wissenschaften leben zu können; er hatte aber das Unglück, im Angesichte der Küste von Nord-Amerika Schiffbruch zu leiden, und alle seine Bücher, Manuscripte, Kupfer, Zeichnungen, Herbarien und Sammlungen, die Frucht zwanzigjähriger Arbeiten, Reisen und Studien zu verlieren. Kaum rettete er sein Leben, und landete zu Neu-London in Connecticut.

Dieses Unglück schwächte aber seinen Eifer nicht, und er will seine Arbeiten in Sicilien aufs neue und mit besonderer Rücksicht auf Nord-Amerika bearbeiten. Zuvor aber wollte er (sein Schreiben hat kein bestimmtes Datum, scheint aber schon

vom Jahre 1816 zu seyn) Reisen in Nord-Amerika machen, um sich ein vollständiges Herbarium zu sammeln, mit welchem er Tauschungen beginnen könnte. Er wendet sich nun zuerst an die nordamerikanischen Botaniker, und fordert diese zum wechselseitigen Austausch der Naturgegenstände ihrer Gegendien auf. Alle Reisende bittet er, für ihn zu sammeln, und ersucht sie, bei ihrer Rückkunft ihm wenigstens die Ansicht ihrer Sammlungen zu gestatten. Insbesondere wendet er sich nun an die Europäer, und bittet um Specimina von Pflanzen, Mineralien, Büchern, Schriften und Bekanntmachungen über alle Theile der Naturgeschichte, um Mittheilung jeder Art von Entdeckungen, Neuigkeiten, Belehrungen über Naturgeschichte, sie mögen von Einzelnen oder gelehrten Gesellschaften herrühren. Er bietet dafür seine Gegendienste in Nordamerika an, verspricht für jede Pflanze, auch die gemeinste Art, eine doppelte Anzahl nordamerikanischer Pflanzen, vorzüglich bittet er um vollständige Reihen von natürlichen Ordnungen und Familien, von Orchideen, Umbellaten, Liliaceen, Gräsern, Moosen, Lichenen, Meer-Pflanzen, Labiaten, Leguminosen, und um neue Genera und deren Charactere. Er verspricht dafür Saamen von nordamerikanischen Pflanzen, Bücher, die in Nordamerika gedruckt sind, Mineralien u.s.f. Insbesondere schlägt er den Schriftstellern einen Austausch der Werke vor, und will, wenn man ihm mehrere Exemplare eines Werkes senden will, sie unter seinen Freunden austheilen, und dagegen nordamerikanische Werke nach einem billigen Ge-

genseitigen Anschlag zurückzuschicken. Endlich bittet er auch noch, Subscriptionen auf seine herauszugebenden Werke anzunehmen, und verspricht den Sammlern auf 9 Exemplare das 10te gratis.

Briefe und Pakete können ihm über alle bekannten Handelsplätze von Europa, wohin gewöhnlich nordamerikanische Schiffe hinkommen, überzurichtet werden; z. B. über Liverpool u. s. w. Amsterdam, Antwerpen, Hamburg u. s. w. Briefe können ausser direct nach Philadelphia, auch über Neu-York, Boston, Baltimore geschickt werden, von wo aus sie durch die Posten zu ihm gelangen. Pakete aber sollen, wo möglich, direct nach Philadelphia gesandt werden, oder nach Neu-York unter der Adresse der Herren *Rassier* und *Roulet*.

Er endigt sein Schreiben mit folgender schönen Stelle: „Männer in aller Welt! Wofern wir schon vereinigt sind, durch eine gegenseitige Vorliebe für die Natur und einen reinen Eifer in der Untersuchung des weiten Feldes der Naturgeschichte, lasset uns dieses Band noch fester knüpfen durch unsre Vereinigung, durch einen freundschaftlichen Verkehr und einen wohlwollenden Austausch unsrer Arbeiten, Kenntnisse und Entdeckungen. Ich lade Sie hiezu ein, in der gewissen Hoffnung, dass einer solchen Vereinigung von Ihrer Seite nach meinen Wünschen werde entsprochen werden. Ich habe über diesen Gegenstand nicht alles gesagt, was ich zu sagen wünschte, aber wenn Ihr Eifer der gleiche ist, so werden wir uns verstehen, und Sie selbst das, was ich nicht gesagt habe, zu ergänzen wissen, indem

„Sie sich in meine Lage versetzen und bedenken,
 „dafs ich mit dem glühendsten Eifer für die Natur-
 „geschichte das eifrigste Verlangen verbinde, Ihr
 „Studium durch alle Mittel, welche in meiner Macht
 „sind, zu beförtern.“

Was nun die Werke betrifft, welche *Rafinesque* herauszugeben gesonnen ist, so kann hier nur kurz von dem Haupt-Werke die Rede seyn, welchem er den Titel giebt: „Somiologie von Nordamerika, umfassend die Flora und Fauna, oder die Botanik und Zoologie der vereinigten Staaten von Nord-Amerika und der benachbarten Gegenden.“ Es wird dieses Werk nach dem Plane behandelt, welchen *Poirat* schon vor 12 Jahren, hinsichtlich eines allgemeinen botanischen Kupferwerks vorgeschlagen hat, und welchen nun auch *Trattinik* bei seinem „Archiv der Gewächskunde“ folgen wird, nur mit der Ausdehnung, dass es auch die Zoologie und mit der Einschränkung, dass es blos die Naturgegenstände von Nordamerika umfasst, und mit dem Unterschied, dass die Abbildungen auf Holz, statt auf Kupfer und in 8. Form., statt in 4. Form. gestochen werden. Die Grundlinien, nach welchen dieses Werk bearbeitet werden soll, sind nämlich folgende: Jede Species von Pflanzen und Thieren wird entweder von *Rafinesque* selbst oder unter seiner Aufsicht nach dem Leben, und wenn es nöthig ist, nach einzelnen Theilen, vergrössert, gezeichnet und auf eine neue eigenthümliche Art von geschickten Künstlern auf Holz gestochen, und zwar in der Regel auf eine Platte nur eine Species, nur bei kleinen Gegenständen

den zwei oder mehrere auf eine Platte, aber in diesem Falle wird aufs sorgfältigste darauf Bedacht genommen, daß nur solche verschiedene Species auf eine Platte kommen, welche nach jeder Ansicht zu einem genus gehören. Zu jeder Platte kommt eine vollständige Beschreibung von 2, 3 oder mehr mit kleinen Lettern gedruckten Seiten ebenfalls in 8. Form., welche enthält: 1) Nomenclatur, 2) Diagnose, 3) Beschreibung, 4) Geschichte, 5) Eigenschaften, 6) Eigenthümlichkeiten.

Dieses Unternehmen sollte im Jahre 1818 beginnen, und es sollten, wenn es einmal angefangen, monatlich 20 — 50 Platten geliefert werden. Der Anfang sollte zuerst mit solchen Zeichnungen gemacht werden, welche zugleich Classen, Ordnungen und Familien erläutern, sodann Zeichnungen für die Erläuterung der genera und nach denselben die einzelnen Species, je nachdem sie zum Nutzen, zur Zierde, in der Medicin, Technologie u. s. f. dienen, während die seltener fürs Leben gleichgültiger oder nur dem Naturforscher interessanten Arten zuletzt folgen würden, bis nach und nach das ganze Thier- und Pflanzenreich beschrieben seyn würde.

Der wesentlichste Vortheil des Plans dieses Werkes liegt darin, daß während das Ganze ein vollständiges zusammenhängendes Werk ist, es von der Willkür des Herausgebers abhängt, daraus so viele einzelne Werke zu machen, als es ihm beliebt, und damit die Bedürfnisse der verschiedensten Classen von Menschen, welche nur über einzelne Naturgenstände oder solche einzelner Gegenden Aufklä-

fung verlangen, zu befriedigen. Dadurch wird es möglich, dass *Rafinesque* vermittelst dieses einzigen Werkes 115 verschiedene Schriften anzukündigen vermag, deren Titel in der Isis (1819 Heft 8. Liter. Anzeiger Nro. XVI.) nachgesehen werden können. *Rafinesque* rechnet, dass das ganze Werk etwa 5000 Nummern stark werden, und dass er innerhalb 8 — 10 Jahren es zu vollenden im Stande seyn werde. Den Preis für die Subscribersetzt er bei 100 Nummern (welche einen Band ausmachen werden) auf 5 Dollar, (etwa 12 fl.) oder wenn sie colorirt sind (was aber ausdrücklich verlangt werden muss) auf 10 Dollar. Jede Nummer oder kleinere Abtheilungen unter 100 Nummern soll für Subscribers $\text{1}/\text{16}$ oder bei colorirten $\text{1}/\text{8}$ Dollar für die einzelne betragen.

Ich übergehe das ziemlich weitläufige Verzeichniß der Werke, welche *Rafinesque* unabhängig von dem eben erwähnten nach und nach herauszugeben verspricht; theils sind es ganz neu bearbeitete, theils Wiederholungen solcher, deren Manuscripte er auf seinem Schiffbruch verloren hat. Eines der interessantesten dürfte seine Critique des Genres etc. oder eine Untersuchung über alle generische Namen der Pflanzen und Thiere werden.

Es ist nun allerdings der Mühe werth zu fragen, ob in Deutschland von Zoologen oder Botanikern Versuche gemacht worden sind, mit diesem für die Naturwissenschaft so eifrig thätigen Mann in Verbindung zu treten. Das Alter dieses Schreibens von *Rafinesque*, die Entfernung seines Wohnorts

und die Schwierigkeit der Communication besonders von Orten aus, welche von Handels- und See-Städten entfernt sind, mag auch manchen abhalten, eine solche nähere Verbindung zu suchen. Auch ist es fast nicht erklärlich, warum *Rafinesques Schreiben* (vom Jahre 1816) erst zu Ende des Jahres 1819 in Deutschland bekannt wird. Sollte es bisher ausser *Oken* keinem deutschen Naturforscher zu Gesicht gekommen und eingefallen seyn, es auch in einem deutschen Journale abdrucken zu lassen, oder auf welchem andern Wege hat es *Oken* erhalten? Die neueste Nachricht, welche mir (der freilich von nordamerikanischen Zeitschriften keine zu Gesicht bekommt) von *Rafinesque* bekannt ist, giebt *Sprengel* in seinen „neuen Entdeckungen“ (p. 145), wo angeführt wird, dass derselbe im Jahre 1819 in dem *American monthly magazine* vom 3ten Jan. seine neuen Entdeckungen auf 18 neue Gattungen und 200 neue Arten berechnet. Um nun wenigstens einen Versuch zu machen, ob *Rafinesque* wirklich sein Versprechen halten werde, habe ich die Gelegenheit benutzt, ihm durch einen nach Philadelphia reisenden Landsmann wenigstens einige Nachrichten von Deutschland zukommen zu lassen, und ihm einige Centurien getrockneter Pflanzen zugeschickt. Freilich konnte ich, da ich blos aus den mir von meinen Reisen, besonders auf die österreichisch'en und Schweizer-Alpen, übrig gebliebenen wenigen Doubletten mittheilen konnte, die Sendung nicht so interessant machen, als ich wohl gewünscht hätte. Ich bat ihn daher auch die Sendung selbst

nur als einen Versuch anzusehen, während ich ihm die Versicherung gab, dass wenn er Beweise von seiner Bereitwilligkeit mitzutheilen geben werde, es keinem Zweifel unterworfen sey, dass sehr viele deutsche Botaniker und Zoologen begierig die Gelegenheit ergreifen werden, mit ihm in Tausch - Verbindungen zu treten. Gegen Ende dieses oder zu Anfang des nächsten Jahres wird mein Landsmann zurückkehren, und es steht nun zu erwarten, ob ich durch denselben Antwort erhalten werde. Ich habe ihn besonders im Andenken an *Nees* (desse[n] Synopsis ich beigeschlossen habe) um Species von Astern gebeten, an welchen Nordamerika so reich ist. Es ist aber wohl um der Sache willen, welche in ihren Folgen so wichtig und wohlthätig werden kann, zu wünschen, dass *Rafinesque* recht bald einen sprechenderen Beweis von der Bereitwilligkeit der deutschen Naturforscher in gegenseitigen Unterstützungen und Mittheilungen erhielte, als ich ihm zu geben im Stande war. Denn wie wenige Botaniker sind im Stande, die Pflanzen des Auslands sich Centurien - weise zu so fl. und noch höher anzuschaffen? Ich lade daher diejenigen, welche diesen Wunsch mit mir theilen, ein, mich durch Beiträge von getrockneten Pflanzen, besonders von ganzen Reihen einer Familie oder eines genus in den Stand zu setzen, an *Rafinesque* durch Handelsgelegenheit ein zweites Packet abgehen zu lassen. Da eine einzelne Sendung so vielfach einem zufälligen Verlust unterworfen ist, so ist ein solcher doppelter Versuch um so wichtiger, als durch das Mislingen des einen das Resultat des Ver-

suchs wenigstens wieder auf Jahre hinausgeschoben werden würde. Es versteht sich übrigens von selbst, dass ich solche Beiträge, wo möglich, porto-frei erbitten muss, dass ich, wenn dergleichen in zu häufiger Anzahl einkämen, eine Auswahl treffen, und überhaupt dieselben nur in dem Falle erwieder werde, wenn *Rafinesque* eine Rücksendung machen sollte, für welchen Fall ich aber eine gewissenhafte Ausheilung je nach den gelieferten Beiträgen machen werde.

Esslingen im März 1820.

Dr. Steudel,

Einladung zu einem Pflanzen- Saamen- und Insekten - Tausch.

Aufgemuntert durch eine Anmerkung des einsichtsvollen und vortrefflichen Hrn. Herausgebers unseres sehr schätzbaren *Hesperus*, dass sich mein Vorschlag in Hinsicht einer Pflanzentauschanstalt von selbst sehr zu empfehlen scheine, und von der Ungewissheit geleitet, ob die k. bair. botanische Gesellschaft zu Regensburg diesen meinen bereits von mehreren Seiten gebilligten Gedanken realisiren möchte, habe ich mich selbst entschlossen, diesen Tausch zu beginnen. Wie die Liebe zur Wissenschaft erhalten und genährt werde, wenn sich der Anfänger gleich anfangs in den Stand versetzt sieht, seine begonnene Sammlung mit vielen bereits bestimmten Gewächsen oder Insekten zu vermehren, wird jeder Freund dieses Wissens nur zu gut aus eigener Erfahrung bestätigen können. Wie angenehm wird es ihm auch *dennach seyn*, sich gleich in den ersten Jahren sei-

ner wissenschaftlichen Laufbahn mit einem grossen Theile von Naturforschern zu befreunden! Der weiter vorgerückte Naturforscher wünscht dagegen oft Pflanzen oder Insekten, selbst gemeinerer Art, zur Vergleichung oder blos aus dem Grunde, um mehrere Exemplare zur genauern und östern Untersuchung von ein und derselben Art in seiner Sammlung aufzubewahren, zu erhalten. Wie vielerlei kostspielige Verbindungen sind nun erforderlich, um seinem Zwecke näher zu rücken? Welcher Geld- und Zeitaufwand wird dazu erfordert, um diesen Zweck möglichst zu realisiren? Wer endlich seine Sammlungen durch den Ankauf von Pflanzen oder Insekten vermehren will, wie viele Arten muss er hier kaufen, oft theuer kaufen, um einige wenige ihm noch fehlende Arten zu erhalten? Der minder bemittelte wird natürlich durch diese Hindernisse in einem sonst so reizenden Studium, durch die Unmöglichkeit eines schnellen Weiterschreiten zurückgeschreckt, und die Wissenschaft verliert oft einen ihrer Verehrer, der den besten Willen hatte, und vielleicht sehr viel zu leisten im Stande gewesen wäre. Damit er jetzt den Wünschen eines seiner Correspondenten genügend entspreche, braucht er oft Jahre, eine Menge Reisen, die ihn seine nächste Umgebung vernachlässigen heissen. Jeder Einzelne kann daher gegenwärtig nur mit wenigen Naturforschern in nahe Berühring kommen, nur wenig bekannt werden. Ich befindet mich selbst in dieser Lage, und von eigenem Bedürfniss ergriffen, entspann sich der erste Gedanke zu dieser Tauschanstalt. Ich finde nichts leichter, als dass jeder Naturforscher die Eigenheiten seiner nächsten Umgebung in Mehrzahl einsammele, weil diese ohne grosse Beschwerden

zusammen zu bringen sind, jedem andern willkommen seyn werden, und ihm nützlich, weil er für diese verhältnissmässig entschädiget wird. Pflanzen, die einer Gegend eigen sind, kommen dasselbst auch häufig vor, und es ist oft ohne alle Beschwerde eine Partie von 2 — 400 Exemplaren in einem halben Tage gesammelt. Erhalte ich nun statt 4 oder 8 Pflanzen à 25 Exemplaren, 75 oder 150 verschiedene, mir noch fehlende, oder von mir gewünschte Arten, welcher Vortheil, besonders für den Anfänger, der erst die dunkeln Hallen des Tempels der lieblichen Flora zwar mit Liebe, aber doch mit Schüchternheit betritt. Welche Erleuchtung seines mysteriösen Eingangs findet er bei jedem neuen Zuwachs? Wie erfreut sich sein Innerstes dabei? Welchen Spora zum Weiterschreiten findet er darin? Welch Vergnügen fühlt er endlich dabei, Pflanzen vor sich zu sehen, die von so vielen, ihm zum Theil noch unbekannten, zum Theile von Naturforschern, für die er schon lange innige Verehrung fühlte, in so verschiedenen, öfters sehr interessanten und ihm merkwürdig gewordenen Gegenden gesammelt wurden? Ich muss aus Erfahrung gestehen, dass diese Vergnügen, vereint mit jenem, wenn ich mein Herbar durchsehe, und mir bei jeder Pflanze, die ich selbst in einer oder der andern Gegend gesammelt habe, das Bild dieser Gegend so frisch, so lebhaft vor mein Gedächtniss zurück rufe, in dem die Phantasie auch nicht den geringfügigsten Nebenumstand hinzumalen vergisst, einen der seligsten Genüsse für mein Gedächtniss finde.

Aus diesen gewiss nicht unwichtigen Gründen habe ich mich entschlossen, zur gegenseitig leichteren und schnelleren Verbindung zwischen den Hrn. Naturforschern, so wie zur Erleichterung für die Herausgeber getrockneter Gewächse und besonders für Anfänger, die nicht Gelegenheit haben, grosse Exkursionen zu machen, um viele verschiedene Arten im wildwachsenden Zustande zu sammeln, die jedoch im Stande sind, einzelne Arten in Mehrzahl zu

sern, diesen Tausch für dieselben gegen die nachehenden Bedingnisse zu besorgen :

1) Bitte ich, mir erst das vollständige, alphabetische Desideraten- und Doubletten-Verzeichniss sowohl inn- als ausländischer Gewächse, sowohl von Phanerogamen, als Cryptogamen, dann eines jener Arten, die im nächsten Jahre in Mehrzahl gesammelt werden könnten, kostenfrei sobald als möglich einzusenden, um hiernach die gegenseitigen Bedürfnisse aller Hrn. Theilnehmer (itzt schon 40 an der Zahl in den verschiedendsten Gegenden) beachten, und die nothwendigen Bestellungen machen zu können, auch die gewünschten, bereits vorräthigen Arten so vorzubereiten, damit sie gleich bei Uebersendung meiner Auswahl wieder rückgesendet werden können. Ich bitte überall die alphabetische Ordnung streng beobachten zu wollen, weil nur dadurch dieses mühsame Geschäft erleichtert werden kann.

So wie diese Verzeichnisse bei mir einlangen, werden sie in das allgemeine alphabetische Verzeichniss eingetragen, und so wie die Desiderate bei mir vorgemerkt sind, nach eben dieser Ordnung wird bei Einlangung ein und der andern Pflanze auch auf die vorgemerkteten Hrn. Naturforscher, die bereits eine Forderung an der Tauschsammlung haben, Rücksicht genommen, dagegen werden auch nur desiderirte Pflanzen, sobald sie sich unter den angezeigten Doubletten befinden, ausgewählt und bestellt, bloss aus dem Grunde, damit ich nicht mit einem Pflanzenvorrathe überflüssig belastet würde, und damit die Gewächse, so viel als möglich frisch und nicht veraltet geliefert werden könnten. Besonders durch die Auswahl jener Pflanzen, welche im Laufe des Jahres gesammelt werden können, wird erst dieses Geschäft seine gehörige Zweckmässigkeit und Richtung erhalten, und besonders Aufangern

Gelegenheit darbiethen, ihre Sammlungen schnell zu vermehren. Wer am ersten Hand zur Förderung dieses Tausches biethet, hat auch die meiste Gelegenheit, selbst gemeinere Gewächse abzusezzen, je später der Beitritt geschieht, um so mehr werden Eigenheiten erfordert werden, jedoch wird stets der Naturforscher hierbei seine Rechnung finden können, wenn meine Einladung so beherziget wird, wie ich es wünsche.

- 2) Ersuche ich die Exemplare einer Art mit einem eigenen Folioumschlagsbogen von Makulatur oder Löschpapier zu versehen, auf diesen an dem obern linken Rande den systematischen Namen, die Zahl der Exemplare, nebst dem Namen des H. Einsenders zu schreiben, und jedem vollständigen und gut getrockneten Exemplare ein Zettelchen mit dem systematischen Namen, dem Fundort und Finder, bei cultivirten Arten statt dem Fundort den Namen des Cultivators beizufügen, und den Transport selbst in alphabetische Ordnung zu legen. Dieses alles ist zur Erlangung einer Gleichförmigkeit und Ordnung erforderlich, durch deren Hülfe ich blos allein im Stande bin, dieses Geschäft mit der nöthigen Gewandtheit zu besorgen. Nebst dem wolle es gefällig seyn, eine Abrechnung beizufügen, wie viel Exemplare im Ganzen eingesendet werden, um meinerseits bemerken zu können, wie viel ich dagegen dem Hr. Einsender vergütet, und wie stark seine Forderung an Insekten, Pflanzen oder Saamen verbleibt. Jedem Hrn. Einsender bleibt übrigens das Recht vorbehalten, wenn er binnen einem Jahre nicht den vollen Ersatz für die eingelieferten Exemplare erhalten würde, seine Forderung zurückzunehmen, und wenn nicht mehr alle Exemplare da wären, so viele anderer Arten die früher in seinem Desidcraten - Verzeichniß standen.
- 3) Wird bei mir keine Revision der Bestimmungen Statt finden, und jeder Hr. Einsender mit seinem

Zettel für deren Richtigkeit bürgen, weil hierzu das gemeinschaftliche Herbar Prag's (siehe Andrés Hesperus 1817) bestimmt ist. Diesfalls muß ich daher besonders Anfänger und Dilettanten, die erst das Studium der Botanik zu kultiviren gedenken, auf meinen Aufsatz über das Studium der Botanik, in Böheim, welche in der Zeitschrift Kratos 1819. 2tes Heft S. 22—42 eingerückt ist, aufmerksam machen.

- 4) Erbitte ich für die Tauschsammlung von den einsendenden Exemplaren in Verhältniss des Absatzes den 4ten Theil, um für die Zukunft einen stets steigenden Artenverlag zu bilden, der immer mehrere Desiderate zu befriedigen im Stande seyn möchte, und der im Falle einer möglichen Auflösung dieser Sammlung nach den verbleibenden Forderungen unter die Herren Theilnehmer vertheilt werden soll.
- 5) Bitte ich gefälligst die Einleitung treffen zu wollen, damit die Ein- und Rücksendung der Pflanzen, Saamen und Insekten für mich kostenfrei geschehe. Dies kann sehr leicht eingeleitet werden, da doch beinahe jeder mit einer Buchhandlung oder einem andern Handlungshause, das mit Prag in Verbindung stehet, Bekanntschaft haben oder doch erlangen wird, welches das Paquet seinem Handlungsballen gegen eine mässige Provision beipacken kann, auf welchem ~~Weg~~ dagegen wieder meine Sendung an den Hrn. Einsender gelangen könnte. Die Ausgleichung der Zahlung hätte aber der Hr. Einsender zu bewirken, und dem Prager Handlungshause Ordre zu geben, das Paquet von mir zahlungsfrei zu übernehmen. Für alle Herren Naturforscher ausser den österreichischen Staaten füge ich nur noch die Bemerkung bei, dass für Briefe und Paquete auf der Post, wenn sie auch frankirt werden, von dem Empfänger das Postporto von der Gränze bis Prag bezahlt werden muß, deshalb glaube ich besonders diesen, den Weg durch

Buchhandlungen oder andere Handlungshäuser empfehlen zu dürfen.

- 6) Bin ich bereit, auf gleiche Art den Saamen- und Insektaustausch zu fördern.** Hier gelten alle beim Pflauztausch bemerkten Modalitäten. Die Saamen ersuche ich in Papierkapseln verwahrt, mit dem Namen des Hrn. Einsenders versehen, einzusenden, und jedem Insekte ein so viel möglich kleines Zettelchen mit dem Namen des Insekts und des Hrn. Einsenders beizugeben, und die Insekten hoch zu stecken.

Nur die Theilnahme der Hrn. Naturforscher selbst wird die Ausdehnung bestimmen, welcher dieser bereits glücklich begonnene, mehrseits gebilligte Tausch fähig wird. Besonders wird es aber dem Anfänger angenebm seyn, wenn er z. B. statt 4 Arten à 25 Exemplaren, die ganz leicht die Beute einer einzigen Excursion seyn können, 75 verschiedene seiner Sammlung noch fehlende Arten erhält, und 100 verschiedenen Pflanzenfreunden bekannt werden kann. Ich ersuche dennach jeden Hrn. Naturforscher, der diesem Tausche seinen Beifall schenken sollte, gütigst mitwirken zu wollen, recht viele Theilnehmer für diesen Tausch zu gewinnen, weil nur durch die Menge der Theilnehmenden, die einzelnen Sammlungen zu der möglichsten Vollständigkeit gelangen können. Besonders bitte ich aber, Anfänger, die ich nur durch blossen Zufall kennen lernen könnte, die mir aber sonst unbekannt bleiben würden, auf diese für sie günstige Gelegenheit aufmerksam machen zu wollen.

Prag am 26. Junius 1819.

Philip Maximilian Opiz,
corresp. Mitglied der mähr. schles. Gesellschaft der
Natur- und Landeskunde in Brünn, wohnhaft auf
der Neustadt in der Pflastergasse, Nr. 1036
im 2ten Stocke.





6

